

农产品加工与质量
检测专业

人才培养方案

TALENT TRAINING PROGRAM

(2024 年) 专



兴安职业技术学院
XING AN VOCATIONAL AND TECHNICAL COLLEGE

兴安职业技术学院

农产品加工与质量检测专业人才培养方案

专 业 名 称： 农产品加工与质量检测

专 业 代 码： 410114

适 用 年 级： 2024 级

教 学 系： 现代畜牧业工程与技术系

专业负责人： 王丽丽

教学系负责人： 斯日古楞

制(修)订时间： 2024 年 1 月

编写说明

人才培养方案是组织专业教学及进行专业教学质量评估的纲领性文件，是构建专业课程体系、组织课程教学和开展专业建设的基本依据。

本方案以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十八大、十九大、二十大及历次全会精神 and 《中华人民共和国职业教育法》，落实立德树人根本任务，突出职业教育的类型特点，坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，健全德技并修、工学结合育人机制，融合“课程思政”，深化“产教融合”，推进教师、教材、教法改革，面向实践、强化能力，面向人人、因材施教，规范人才培养，构建德智体美劳全面发展的人才培养体系，培养高素质技术技能人才。

本方案体现专业教学标准规定的各要素和人才培养的主要环节要求，主要由专业名称及代码、入学要求、修业年限、职业面向、培养目标与培养规格、课程设置及要求、教学进程总体安排、实施保障、毕业要求、附录组成。

本方案由本专业所在教学系组织专业带头人、骨干教师和行业企业专家，通过对市场需求、职业能力和就业岗位等方面的调研、分析和论证，根据职业能力和职业素养养成规律制订，符合高素质技术技

能人才培养要求，具有“对接岗位、产教融合、校企合作”的鲜明特征。

本方案在制（修）订过程中，历经学院学术委员会评审，提交院长办公会审定，将在 2024 级农产品加工与质量检测专业实施。

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	4
(一) 培养目标	4
(二) 培养规格	5
(三) 典型工作任务和培养规格映射关系	6
六、课程设置及要求	7
(一) 课程结构	7
(二) 课程体系结构图	9
(三) 课程内容及要求	10
七、教学进程总体安排	55
(一) 教学周数安排	55
(二) 教学进程总体安排	56
(三) 学时、学分统计	56
八、实施保障	58
(一) 师资队伍	58
(二) 教学设施	69
(三) 教学资源	75

(四) 教学方法	79
(五) 学习评价	80
(六) 质量管理	83
九、毕业要求	83
(一) 日常行为规范和操行	84
(二) 毕业学分要求	85
(三) 职业资格证书	85
(四) 职业技能等级证书	85
(五) 毕业要求及指标点	85
十、附录	89
附录 1: 专业人才培养方案主要编制依据	91
附录 2: 人才培养方案主要编制人	92
附录 3: 校企合作联合培养计划	92
附录 4: 继续学习和深造建议	91
附录 5: 教学进程安排表	92
附录 6: 实践性教学安排表	99

农产品加工与质量检测专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：农产品加工与质量检测

专业代码：410114

所属专业群：畜牧兽医

二、入学要求

招生对象：普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力人员

三、修业年限

学制：3 年

基本修业年限 3 年，学生可以分阶段完成学业，除应征入伍外，原则上应在 5 年内完成学业。

四、职业面向

表 4-1 农产品加工与质量检测专业职业面向表

所属专业大类及代码	所属专业类及代码	对应行业代码	主要职业类别(代码)	主要岗位(群)类别(或技术领域)	职业技能等级证书(1+X)	职业资格证书或技能等级证书
农林牧渔大类(41)	农业类(4101)	农副食品加工业(13)、质检技术服务(745)	粮油加工人员(6-01-01) 畜禽制品加工人员(6-01-04) 水产品加工人员(6-01-05) 果蔬和坚果加工人员(6-01-06) 农产品食品检验员(4-08-05-01)	1. 农产品加工技术与管理、农产品食品检验 2. 农产品加工品质控制、农产品食品检验质量认证和认可 3. 农产品研发、销售	粮农食品安全评价1+X证书(中、高级)	家庭农场粮食生产经营(2、3、4级) 农产品检验员(2、3、4级) 粮农食品安全评价(2、3、4级)

表 4-2 农产品加工与质量检测专业岗位能力分析表

岗位类别	岗位名称	岗位级别	岗位描述
农产品加工技术与管 理、农产品 检验	1. 农产品检验岗 2. 农产品质量管理岗 3. 农产品安全管理岗 4. 农产品生产加工岗	初级岗位	能对各种农产品进行理化指标和微生物指标的检测。
农产品加工品质控制、农产品食品检验质量认证和认可	1. 农产品检验工（高级工、技师） 2. 质量认证和认可工程技术人员 3. 农产品品质量管理工程技术人员。	发展岗位	能从事对不同的农产品进行成分分析；能对农产品质量进行管理与认证、营养价值的评估。
农产品研发、销售	1. 产品研发岗 2. 农产品销售岗	迁移岗位	能进行新产品配方设计；根据不同的原料研发新农副产品。

表 4-3 农产品加工与质量检测专业典型工作任务及其工作过程与专业课程的映射关系

典型工作任务	岗位	工作过程	能力	专业核心课
1. 农产品成品检验； 2. 半成品检验； 3. 原辅料； 4. 食品包装材料； 5. 食品检验	农产品检验岗	1. 食品原料进行检测，确保其符合国家相关标准和规定。 2. 在生产过程中，定期对生产设备、工艺和环境进行检测，防止交叉污染和细菌滋生。 3. 需要对生产出的成品进行抽样检测，确保其符合食品安全标准。	能从事对不同的农产品进行成分分析	农产品质量检测技术
农产品质量管理	农产品质量管理岗	农产品质量安全管理，规范农产品质量安全监测工作	能对农产品质量进行管理与认证、营养价值的评估	农产品质量安全与控制技术
1. 农产品安全管理； 2. 农产品质量安全监督检查	农产品安全管理岗	1. 农产品质量安全风险监测，掌握农产品质量安全状况和开展农产品质量安全风险评估 2. 农产品质量安全监督抽查，依法对生产中或市场上销售的农产品进行抽样检测的活动。	能解决生产过程中遇到的质量问题；能应对农产品生产过程的飞行检查	农产品储存与保鲜；

典型工作任务	岗位	工作过程	能力	专业核心课
1. 食品生产加工; 2. 农产品加工	农产品生产加工岗	粮食加工、饲料加工、榨油、酿造、制糖、制茶、纤维加工以及果品、蔬菜、畜产品、水产品等的加工。	能从事食品生产过程技术工艺的设计与管理	糕点加工技术; 粮油加工技术; 畜产品加工技术
1. 农产品成品检验; 2. 半成品检验; 3. 原辅料; 4. 食品包装材料; 5. 农产品检验; 6. 有毒有害成分检验。	农产品检验工(高级工、技师)	1. 食品的检验: 对食品进行感官检验、理化检验和微生物检验 2. 农产品的检验: 负责各项测试分析方法的制定和改进	能对农产品进行理化指标和微生物指标的检测	农产品质量检测技术; 农产品质量安全与控制技术
1. 进行认证机构、检测机构、实验室能力技术评价和监督检查; 2. 进行认证、审核、实验室检测人员能力评价; 3. 进行委托方的管理体系、产品、服务与标准符合性技术评价。	质量认证和认可工程技术人员	1. 质量安全监督检查, 依法对生产中或市场上销售的农产品进行抽样检测的活动。 2. 能过办理农产品质量验证等相关证件	能够进行品质评价及质量控制;	农产品质量检测技术; 农产品质量安全与控制技术
1. 农产品安全管理; 2. 农产品质量管理; 3. 农产品安全检验; 4. 农产品质量安全监督检查	农产品质量管理工程技术人员	1. 筛选农产品, 将其分等级注明 2. 农产品品质控制	能够进行品质评价及质量控制; 能够应对针对产品质量进行的飞行检查	农产品质量检测技术; 农产品质量安全与控制技术
1. 现有农产品的优化; 2. 研发新农副产品开发。	产品研发岗	1. 新发明的农产品 2. 改进与改型的农产品	能够根据不同的原料研发新的深加工农产品。	农产品质量检测技术; 农产品质量安全与控制技术; 糕点

典型工作任务	岗位	工作过程	能力	专业核心课
				加工技术； 粮油加工技术；畜产品加工技术
1. 农产品销售及顾客服务工作； 2. 农产品的陈列、贮藏等工作； 3. 农产品出入库的验收工作、退货工作； 4. 农产品的盘点工作； 5. 定期对农产品的保期、感官等检查。	农产品销售岗	1. 负责公司产品的销售及推广业务 2. 根据部门下达营销计划，开发客户资源 3. 开拓新市场，开发新客户 4. 负责基地的体验的讲解 6. 签订销售合同	能够农产品的销售及售后工作	农产品质量检测技术； 农产品质量安全与控制技术；糕点加工技术； 粮油加工技术；畜产品加工技术

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业坚持以“立德树人”为根本任务，紧跟强国必先强农，农强方能国强的战略，围绕“民族特色”“三农情怀”“绿色数字”提炼思政元素，培养知农爱农“德智体美劳”全面发展的新型人才。

本专业面向农产品或食品质量与安全管理有关部门、农产品生产加工及贸易企业、仪器销售及实验室服务企业，培养具有强农兴农责任担当，适应现代农产品加工与质量检测发展需要，践行以农为本、服务“三农”的行业核心价值观；掌握扎实的科学文化基础和化学分析、生物分析、农产品加工及相关法律法规等知识，具农产品检测分析、检测实验室管理、质量认证认可等能力，具有吃苦耐劳、公正诚信的工匠精神和信息素养，能够从事农产品加工、农产品检验检测、

食品质量控制与安全管理等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

表 5-1 农产品加工与质量检测专业素质、知识、能力目标一览表

培养规格	代码	目标
素质目标	A1	坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。
	A2	崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，能够熟练掌握与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感 and 担当精神。
	A3	具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。
	A4	具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神，勇于奋斗、乐观向上。
	A5	具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。
	A6	具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。
知识目标	B1	掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。
	B2	熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。
	B3	掌握本专业必需的食品化学、生物化学、微生物学、农产品标准与法规等文化基础知识，具有良好的科学素养与人文素养，具备职业生涯规划能力。
	B4	掌握农产品检验的基础理论知识，检验检测的原理和方法，农产品检验的规范和要求。
	B5	掌握农产品生产加工单元操作，典型农产品加工工艺。
	B6	掌握食品安全与质量管理的基本原理和主要方法。
	B7	掌握农产品加工原料、半成品、成品检验的基本理论与方法等方面的专业基础理论知识；
	B8	熟悉农产品加工与质量检测行业发展动态，了解新产品、新技术、新方法。
	B9	掌握农产品加工设备的工作原理、农产品分析检验仪器的工作原理、操作使用与维护。
	B10	熟悉营养学基础知识及人群营养、公共营养相关知识。
	B11	熟悉中外食品检测标准与法律法规。

培养规格	代码	目标
能力目标	C1	能根据生产工艺要求与操作规范进行生产操作，具备发现、判断并处理农产品生产过程中一般异常现象和事故，正确使用和维护主要农产品生产加工的机械与设备的能力。
	C2	具有农产品加工、贮藏、运输的过程中绿色低碳控制和安全管理的能力。
	C3	具有农产品加工过程控制、工艺参数的设计与调整，参与农产品技术创新等能力。
	C4	具备配合完成质量管理体系内审以及相关产品认证的能力。
	C5	具有正确配制检测试剂，熟练使用主要农产品质量分析检验仪器，根据不同的分析对象和检验目的，选择合适的分析方法对主要农产品生产过程中的半成品进行质量控制，并对产成品进行品质检测能力。
	C6	具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能，掌握信息技术基础知识、专业信息技术能力，基本掌握农产品加工与质量检测技术服务领域数字化技能。

（三）典型工作任务和培养规格映射关系

表 5-2 农产品加工与质量检测专业素质、知识、能力目标一览表

典型工作任务	能力	培养规格
1. 农产品成品检验； 2. 半成品检验； 3. 原辅料； 4. 食品包装材料； 5. 食品检验	能从事对不同的农产品进行成分分析	A1、A2、A5、B1、B3、B6、B7、C1、、、C3、C4、C5、C6
农产品质量管理	能对农产品质量进行管理与认证、营养价值的评估	A1、A2、A5、B1、B3、B6、B7、C1、、、C3、C4、C5、C6
1. 农产品安全管理； 2. 农产品质量安全监督检查	能解决生产过程中遇到的质量问题；能应对农产品生产过程的飞行检查	A1、A2、A4、A5、B1、B3、B6、B7、C1、、、C2、C4、C5、C6、
1. 食品生产加工； 2. 农产品加工	能从事食品生产过程技术工艺的设计与管理	A1、A2、A5、B1、B3、B6、B7、C1、、、C3、C4、C5、C6
1. 进行认证机构、检测机构、实验室能力技术评价和监督检查； 2. 进行认证、审核、实验室检测人员能力评价；	能对农产品进行理化指标和微生物指标的检测	A1、A2、A5、B1、B3、B6、B7、C1、、、C3、C4、C5、C6

典型工作任务	能力	培养规格
3. 进行委托方的管理体系、产品、服务与标准符合性技术评价。		
1. 农产品安全管理； 2. 农产品质量管理； 3. 农产品安全检验； 4. 农产品质量安全监督检查	能够进行品质评价及质量控制；能够应对针对产品质量进行的飞行检查	A1、A2、A4、A5、 B1、B3、B6、B7、 C1、、C2、C4、C5、 C6
1. 现有农产品的优化； 2. 研发新农副产品开发。	能够根据不同的原研发新的深加工农副产品	A1、A2、A4、A5、 B1、B3、B6、B7、 C1、、C2、C4、C5、 C6
1. 农产品销售及顾客服务工作； 2. 农产品的陈列、贮藏等工作； 3. 农产品出入库的验收工作、退货工作； 4. 农产品的盘点工作； 5. 定期对农产品的保期、感官等检查。	能够农产品的销售及售后工作	A1、A2、A4、A5、 B1、B3、B6、B7、 C1、、C2、C4、C5、 C6

六、课程设置及要求

（一）课程体系结构

基于农产品加工与质量检测专业的市场调研，邀请农产品加工与质量检测领域的行业导师、企业专家、职教专家和专任教师共同研讨与分析，确定了农产品加工与质量检测专业的培养目标和人才培养方案的制定。明确职业岗位需求和典型任务，准确分析行业所需能力，对接农产品加工与质量检测行业标准，校企共建课程标准。

本专业有公共基础课程、专业技能课程，其中公共基础课程全部为必修课程；专业技能课程分为专业基础课程、专业核心课程、专业选修课程。将专业精神、职业精神、工匠精神、劳模精神融入人才培养全过程，实施“课程思政”，构建思想政治教育与技术技能培养深度融合的课程体系。体现以岗位职业为标准，以职业能力培养为核

心，注重综合素质、实践能力、创新创业能力培养的特点。

（二）课程体系结构图



图1 农产品加工与质量检测专业课程体系结构图

(三) 课程内容及要求

课程体系分为公共基础课程和专业（技能）课程两类。

公共基础课程

1. 公共基础课程

表 6-1 农产品加工与质量检测专业公共基础课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
1	思想道德与法治	素质目标： 1. 培养大学生坚定的思想政治素质； 2. 培养大学生良好的道德素质； 3. 培养大学生具备完善的法律知识和法治观念； 4. 培养大学生健全和完善的人格。 知识目标： 1. 理解和掌握当前大学生所处的时代状况和新时代对大学生提出的要求； 2. 理解人生目的和人生态度、人生价值的内涵及评价标准，树立正确的人生观； 3. 明确理想信念对大学生成长成才的意义作用。 能力目标： 1. 能提高独立生活能力和自主学习能力； 2. 能提高处理理想与现实矛盾的能力； 3. 能提高分析判断能力； 4. 能够提高正确处理身心健康、个人与他人、个人与社会、个人与自然关系的能力； 5. 能用正确的是非观和良好的道德标准，判断约束自己和他人的言行。	主要内容： 绪论 担当复兴大任，成就时代新人 第一章 领悟人生真谛，把握人生方向 第二章 追求远大理想，坚定崇高信念 第三章 继承优良传统，弘扬中国精神 第四章 明确价值要求，践行价值准则 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 54 学时（理论 32 学时，实践 22 学时），第一学期开设，3 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： (1) 思政课专任教师承担本门课程； (2) 成立专门教研室，进行集中集体备课。 4. 教学方法： 课堂讲授为主，在教学中主要采用理论讲授、案例分析、课堂互动等形式，充分利用多媒体教学手段，采用线上线下混合式教学模式。 5. 师资要求： 具有高校教师资格证，还要具备：增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”；用好国家统编教材；加强教学研究；深化教学改革创新。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 60%）+期末考试成绩（占总成绩的 40%）。 7. 资源库网址： (1) 学习强国 https://www.xuexi.cn/

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
			(2) 中国知网 https://www.cnki.net/
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	素质目标: - 培养学生对于国家建设发展背景、取得成就和社会现状的合理认知,学会用正确态度面对社会问题,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”; - 培养学生热爱国家和人民的情感,激发学生的责任、使命、担当意识,提升劳动观念。 知识目标: - 了解马克思主义中国化的历史进程和理论成果,对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程有更加深刻的认识; - 掌握马克思主义中国化各阶段的理论成果的主要内容、历史地位; - 熟悉习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容、现实意义和历史地位。 能力目标: - 能够运用马克思主义立场、观点和方法,认识、分析复杂环境下的各种现象;具有较好地分析、判断能力和解决问题的能力; - 通过实践教学,促使大学生把学习科学理论与专业知识结合起来,培养独立思考、学以致用、服务社会的能力。	主要内容: 导论马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果 第一章 毛泽东思想及其历史地位 第二章 新民主主义革命理论 第三章 社会主义改造理论 第四章 社会主义建设道路初步探索的理论成果 第五章 中国特色社会主义理论体系的形成发展 第六章 邓小平理论 教学要求: - 课程概述: 本课程 38 学时(理论 38 学时,实践 0 学时),第二学期开设,2 学分。 - 课程性质: 公共必修课 - 教学条件: (1) 思政课专任教师承担本门课程; (2) 成立专门教研室,进行集中集体备课; (3) 思政课虚拟仿真基地助力思政课教学。 - 教学方法: 专题教学、活动教学、案例教学、系统讲授、情境教学、实践教学。 - 师资要求: 中共党员,了解中国历史,有高校教师资格证书,掌握信息化教学能力等。 - 考核方式: 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的 70%)+期末考试成绩(占总成绩的 30%)。 - 资源库网址: (1) 学习强国 https://www.xuexi.cn/ (2) 中国知网 https://www.cnki.net/
3	习近平新时代中国特色社会主义思想	素质目标: 增进大学生的政治认同	主要内容: 第一讲 新时代坚持和发展中国特色社

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
	中国特色社会主义思想概论	同、思想认同、理论认同、情感认同； 2. 切实做到学思用贯通、知信行统一； 3. 学习习近平新时代中国特色社会主义思想，就是要深刻领会这一思想的真理力量和实践伟力，坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对实现中华民族伟大复兴中国梦的信心，牢固树立与时代主题同心同向的理想信念。 知识目标： 1. 帮助大学生系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和科学体系，把握这一思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场观点方法； 2. 通过学习本课程，领悟蕴含其中的道理学理哲理，培养理论思维、增进思想智慧。 能力目标： 1. 善于用习近平新时代中国特色社会主义思想观察社会、思考人生，从中汲取前进的智慧和力量，切实把学习成效转化为走好青春之路的力量源泉； 2. 学习习近平新时代中国特色社会主义思想，要密切联系思想实际和学习实际，做到学以致用、学用结合、有的放矢。	会主义 第二讲 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴 第三讲 坚持党的全面领导 第四讲 坚持以人民为中心 第五讲 全面深化改革开放 第六讲 推动高质量发展 第七讲 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 54 学时(理论 36 学时,实践 18 学时),第三学期开设,3 学分 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： (1) 思政课专任教师承担本门课程； (2) 成立专门教研室，进行集中集体备课。 4. 教学方法： 课堂讲授为主，在教学中主要采用理论讲授、案例分析、课堂互动等形式，充分利用多媒体教学手段，采用线上线下混合式教学模式；同时将课堂教学与社会实践相结合，将思政小课堂与社会大课堂有机融合。 5. 师资要求： 具备高校教师资格证并从事马克思主义理论相关学科教育教学；且具备马克思主义理论相关专业研究生学历，副教授职称及以上无研究生学历要求。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 60%）+期末考试成绩（占总成绩的 40%）。 7. 资源库网址： 学习强国 https://www.xuexi.cn/
4	中华民族共同体概论	素质目标： 1. 引导学生树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观，不断增	主要内容： 第一讲 中华民族共同体基础理论 第二讲 树立正确的中华民族历史观 第三讲 文明初现与中华民族起源

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		进对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的认同； 2. 坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，铸牢中华民族共同体意识，推动中华民族共同体建设，为“中华民族一家亲，同心共筑中国梦”贡献正能量。 知识目标： 1. 从历史角度深刻认识中华民族共同体经过交往交流交融，发展、团聚、统一的历史必然性； 2. 深入认识、理解铸牢中华民族共同体意识，加强中华民族共同体建设，具有鲜明的时代特征。 能力目标： 1. 通过铸牢中华民族共同体意识增强各族学生的国家意识、公民意识、法治意识； 2. 引导学生为推进中华民族现代文明建设，使中华民族不断走向认同度更高、凝聚力更强的命运共同体贡献个人力量。	第四讲 天下秩序与华夏共同体演进 第五讲 大一统与中华民族初步形成 第六讲 “五胡”入华与中华民族大交融 第七讲 华夷一体与中华民族空前繁盛 第八讲 共奉中国与中华民族内聚发展 第九讲 混一南北与中华民族大统合 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 32 学时(理论 32 学时,实践 0 学时),第 4 学期开设,2 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： (1) 思政课专任教师承担本门课程； (2) 成立专门教研室，进行集中集体备课。 4. 教学方法： 课堂讲授为主，在教学中主要采用理论讲授、案例分析、课堂互动等形式，充分利用多媒体教学手段，采用线上线下混合式教学模式。 5. 师资要求： (1) 坚定维护国家统一和民族团结，具有强烈的中华民族共同体意识和爱国情怀； (2) 对中华民族共同体意识的内涵、意义、发展历程等有深入系统的理解和研究，熟悉相关的理论体系和学术观点； (3) 关注民族领域的最新动态和研究成果，不断更新知识和教学内容，提高教学质量。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 60%）+期末考试成绩（占总成绩的 40%）。 7. 资源库网址： 学习强国 https://www.xuexi.cn/
5	形势与政策	素质目标： 1. 引导学生树立科学的社会政治理想、道德理想、	主要内容： 由于《形势与政策》课程本身时效性强的特点，相较于内容体系相对固定

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		职业理想和生活理想； 2. 增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任感以及国家大局观念； 3. 全面拓展能力，提高综合素质，塑造“诚、勤、信、行”和“有理想、有道德、有文化、有纪律”融于一体的当代合格大学生。 知识目标： 1. 熟悉和了解马克思主义的立场、观点和方法。 2. 掌握政治、经济、文化、历史以及社会等多领域的知识和信息，从而开拓视野、构建科学合理的知识结构。 能力目标： 1. 大学生能够厘清社会形势和正确领会党的路线方针政策精神； 2. 培养学生逐步形成敏锐的洞察力和深刻的理解力，以及对职业角色和社会角色的把握能力。	的其他传统课程教学，本课程教学内容不固定。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 32 学时(理论 32 学时, 实践 0 学时), 第一至四学期开设，每学期 8 学时, 1 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： (1) 思政课专任教师承担本门课程； (2) 成立专门教研室，进行集中集体备课。 4. 教学方法： 课堂讲授为主，在教学中主要采用理论讲授、案例分析等形式，充分利用多媒体教学手段，采用线上线下混合式教学模式；同时将课堂教学与社会实践相结合，将思政小课堂与社会大课堂有机融合。 5. 师资要求： 中共党员，具有思想政治理论专业知识，具有高校教师资格。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 70%）+期末考试成绩（占总成绩的 30%）。 7. 资源库网址： 学习强国 https://www.xuexi.cn/
6	体育	素质目标： 1. 培养个人的身体素质和运动能力，提高身体的适应性和免疫力，增强身体的协调性、灵敏性和耐力，同时还可以提高个人的意志品质和社交能力。以下是一些常见的提高体育素质的措施； 2. 培养学生的爱国主义精神和集体主义观念，使其能够积极履行国家和社会赋予的责任和义务。	主要内容： 1. 体育技能训练：这是体育选修课的核心内容，包括各种运动项目的技能训练，如篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、网球、瑜伽、健美操、射箭、轮滑、武术、毽球、跳绳、滑板、橄榄球、搏克等项目相关知识和技能； 2. 身体素质提升：课程通常会注重学生身体素质的提升，包括力量、速度、耐力、柔韧性等方面的训练。这些训练不仅有助于提高学生的运动表现，也有益于学生的身体健康。 教学要求：

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		知识目标： 1. 体育概念的演变。掌握体育锻炼的方法； 2. 最基本动作技术的掌握。蹲踞式起跑、加速跑、途中跑、终点跑。接力跑动作技术。跳跃动作技术的完整配合； 3. 收集有关学生体质健康测试情况的数据。分析整理学生体质测试数据。 能力目标： 1. 如何进行科学的体育锻炼。如何理解体育的本质意义； 2. 学生对动作的某一技术要领难以理解和掌握。如何将体育锻炼习惯坚持下去； 3. 培养学生的创新能力和解决问题的能力，使其能够在面对挑战时具备创造性和应对能力。	1. 课程概述： 本课程 108 学时，第一至四学期开设，共计 7 学分 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 具备足够的体育场地和设施设备，以满足学生进行体育活动的需求。 4. 教学方法： 讲解法、问答法、讨论法、示范法、演示法、完整练习法、限制练习法、领会教学法。 5. 师资要求： 政治思想觉悟高，有较为扎实的体育教学能力和教学基本功，教学经验较为丰富；遵循教学规律，认真按照备课要求，选择有效手段并合理安排运动负荷；体育专业的研究生及以上学历，有高级教师资格证；掌握当前体育教育教学方法和体育的最新发展动态。 6. 考核方式： 平时成绩：40%，体育运动 20%，运动技能 40%。 7. 资源库网址： 统一身份认证平台(nmxzy.cn)
7	大学英语/日语	素质目标： 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识。 知识目标： 掌握必要的英语/日语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，具备必要的英语/日语听、说、读、	主要内容： 《大学英语/日语》为流行文化、社会问题、科技创新、时代发展等多个“场景意识”话题入手、融合思政内容，是各专业学生必修或限定选修的基础性内容。旨在“场景意识”中提高学生的英语/日语应用能力。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 140 学时(理论 140 学时)，大一第一学期《大学英语/日语 I》、第二学期《大学英语/日语 II》；大二第一学期《大学英语/日语(选项) I》、第二学期《大学英语/日语(选项) II》开设，共计 8 学分。 2. 课程性质：

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		写、译技能，能够识别、运用恰当的体态语言和多媒体手段，根据语境运用合适的策略，理解和表达口头和书面话语的意义，有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务。在沟通中善于倾听与协商，尊重他人，具有同理心与同情心；践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观。 能力目标： 能够认识英语/日语学习的意义，树立正确的英语/日语学习观，具有明确的英语/日语学习目标，能够有效规划学习时间和学习任务，运用恰当的英语/日语学习策略，制订学习计划、选择学习资源、监控学习过程、评价学习效果。能根据升学、就业等需要，采取恰当的方式方法，运用英语/日语进行终身学习。	公共必修课 3. 教学条件： 各种线上线下文本资源（纸质教材电子化，配备PC端和移动端的教学管理工具，帮助教师开展智慧教学。 4. 教学方法： 遵循“学习中心、学用一体、全人教育”的教学理念，以“输出驱动、输入促成和选择性学习”为教学假设，按照“驱动-促成-评价”三个阶段的教学流程，综合运用翻转课堂教学法、任务驱动教学法及情景教学法。 5. 师资要求： 大学英语/日语授课教师应有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格，有英语/日语类相关专业本科及以上学历。 6. 考核方式： 《大学英语/日语》通过在线课程平台，实现全过程考核评价。任课教师可根据学情在教学平台上设置作业、互动、测验、考试、系统会自动计分并统计。 7. 资源库网址： (1) https://www.ismart.hep.com.cn/ (2) https://zk.nmxzy.cn/
8	信息技术	素质目标： - 培养学生沟通交流、自我学习的能力； - 提高学生实践动手能力、观察与创新思维能力、解决问题能力及书面与口头表达能力； - 培养学生形成规范的操作习惯、养成良好的职业行为习惯。 知识目标： - 掌握文字处理软件的基本编辑、图片的插入和编辑、表格的插入和编辑、样式与模板的创建和使用、多人协同编辑文档等	主要内容： 本课程主要包括：Word 文档处理、Excel 电子表格处理、PowerPoint 演示文稿制作、信息安全、大数据、人工智能、云计算、数字媒体、虚拟现实。通过本课程的学习，使计算机成为学生获取知识，提高素质的有力工具，培养学生基础理论与实际应用相结合的能力，为后续课程学习作前期准备。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程分为两学期， 第一学期 32 课时（线上（16 课时）+ 线下（16 课时）） 第二学期 36 课时（线上（18 课时）+ 线下（18 课时））

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		内容： 2. 掌握表格的工作表和工作簿操作、公式和函数的使用、图表分析展示数据、数据处理等内容； 3. 掌握演示文稿制作、动画设计、母版制作和使用、演示文稿放映和导出等内容。 能力目标： 1. 能根据要求，综合运用文字处理、电子表格、演示文稿处理软件，进行文档排版、数据处理、幻灯片制作等； 2. 能列举云计算、大数据、人工智能、数字媒体、虚拟现实等新一代信息技术在日常生活和工作中的应用。	共 68 课时，4 个学分 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 多媒体教室、智慧课堂。 4. 教学方法： 利用课程的课件、案例、习题、视频、等各种形式资源上传教学平台智慧课堂，方便学生自主阅读、学习和讨论。 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证书； (2) 具备熟练操作办公软件高级应用的能力； (3) 对新一代信息技术有较为深入的学习； (4) 具备丰富的教学经验，先进的教学理念。 6. 考核方式： 本门课程为考查课，总成绩由平时成绩（课堂出勤、资源浏览和活动参与）和期末成绩（试卷或实操技能考核）组成，占比分别为 40%和 60%； 课程总成绩=平时成绩（40%）+期末成绩（60%）。
9	军事理论	素质目标： 培养学生的国防意识和国家安全意识，增强其对国家安全和国防建设的关注 and 责任感。 知识目标： 使学生掌握基本的军事理论知识，包括国防、国家安全、军事思想、战略战术、战争史等方面的内容。 能力目标： 通过军事理论课程，提高学生的分析判断能力、战略思维能力、解决问题能力等，为其在未来的生活和工作中提供有益的思维方法和策略。	主要内容： 军事思想概述、战争史与军事战略、现代武器与装备、国防建设与国家安全、中国国防、国家安全。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程为一学期，共 36 课时，2 个学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 多媒体教室、田径场。 4. 教学方法： 项目教学与任务驱动结合，引入案例教学，发挥教师的专业性、创造性。 5. 师资要求： 必须具有很强的政治觉悟、良好的职业道德和学术修养，爱国守法、爱岗敬

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
			业；拥有良好的军事知识储备，熟悉国防政策法规和军事思想，了解现代军事建设发展。 6. 考核方式： 本门课程为考查课，总成绩由平时成绩（课堂出勤、资源浏览和活动参与）和期末成绩（试卷或实操技能考核）组成，占比分别为 40%和 60%； 课程总成绩=平时成绩（40%）+期末成绩（60%）。
10	军事训练（入学教育）	素质目标： 1. 培养学生爱国热情和国防意识：通过军训，让学生了解国家安全和国防知识，培养他们的爱国热情和国防意识，增强国家意识和民族自豪感； 2. 提高学生综合素质：军训通过严格的军事训练，培养学生良好的组织纪律性、团队协作精神、自我管理能力、集体主义精神等，提高其综合素质。 知识目标： 学生了解军事训练内容；了解战备形势，学习应急避险、战场救护等战备知识。 能力目标： 通过体能训练和锻炼，提高学生的身体素质，增强其体质和抵抗力，为未来的学习和工作打下坚实的基础。	主要内容： 1. 军事理论：介绍军事基本知识，包括军队组织结构、武器装备、战争史等。 2. 军事技能：学习队列、步枪射击、战术动作等基本军事技能。 3. 战备教育：了解战备形势，学习应急避险、战场救护等战备知识。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程为新生第一次课程，共计168课时，该课程为全部为实践课程。连续三周完成此课程。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 田径场、礼堂 4. 教学方法： 基础训练基础训练是军训的基础，主要包括基本姿势、步法和简单的战术动作。在教学过程中，应注重动作的规范性和标准性，强化学生的基本功训练。同时，通过模拟实战场景，提高学生的适应能力和应对能力。 5. 师资要求： 统一分配的现役军人或持有浇灌证的退役军人 6. 考核方式： 军训考核方式包括纪律遵守、队列动作、步枪射击、体能测试、战术演练、战场救护和集体协同等方面。
11	大学生心理健康	素质目标： 1. 使学生树立心理健康发	主要内容： 1. 心理健康导论篇

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
	健康教育	展的自主意识； 2. 能够客观评价自己的身体条件、心理状况和行为能力； 3. 能够正确认识自己、悦纳自己。 知识目标： 1. 通过本课程的教学，使学生了解心理学的有关理论和基本概念； 2. 明确心理健康的标准及意义； 3. 了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。 能力目标： 1. 掌握基本的自我探索技能； 2. 心理调适技能及心理发展技能（如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、人际交往技能、生涯规划技能等）。	2. 大学生生活适应篇 3. 人际沟通理解篇 4. 情绪压力管理篇 5. 自我悦纳完善篇 6. 个性塑造平衡篇 7. 学习管理提升篇 8. 恋爱指导幸福篇 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 32 学时（理论 16 学时，实践 16 学时），大一全年开设，2 学分，教学时数可根据学院教学工作整体安排进行适当调整。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 微课、课件、智慧职教、风速平台、智能黑板等；心理测评系统、心理教育软件、音像教学资料等，配备合适的教学场所。 4. 教学方法： 课程要采用理论与体验教学相结合、讲授与训练相结合的教学方法，如课堂讲授、案例分析等。 5. 师资要求： 授课教师具有优良的师德师风，爱岗敬业，为人师表；掌握从事心理健康教育的专业知识和方法，具备较强的心理健康教育工作能力、教学能力和科研能力。 6. 考核方式： 过程评价占 50%。其中，出勤 10%、学习态度 10%、课堂参与 20%、作业 10%。 7. 资源库网址： https://www.icourses.cn/web/sword/portalsearch/homeSearch
12	职业规划与就业指导	素质目标： 学生树立起职业生涯发展的自觉意识，树立积极正确职业态度和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为	主要内容： 模块一 职业认识 模块二 职业规划 模块三 就业准备 模块四 求职指导 模块五 职业发展与创业教育 教学要求：

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		实现个人的生涯发展和社会发展的主动做出努力的积极态度。 知识目标： 使学生了解职业发展的阶段特点；清晰地了解自身角色特性、未来职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场相关信息、相关的职业分类知识以及就业创业的基本知识。 能力目标： 大学生具备自我认识与分析技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。	1. 课程概述： 本课程 18 学时(理论 16 学时,实践 2 学时),大二第一学期开设,1 学分,教学时数可根据学院教学工作整体安排进行适当调整。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 多媒体教室、智慧课堂、微课、课件、智慧职教、风速平台等。 4. 教学方法： 案例分析法、讨论教学法、任务驱动教学法、情境教学法等多种教学方法。 5. 师资要求： 具备扎实的职业生涯规划理论知识,有教育学、心理学、人力资源管理教育背景;了解实际工作环境和职业发展路径,可以有效地引导学生进行自我探索、目标设定和行动计划制定。 6. 考核方式： 本课程为考查课,采用过程考核、项目考核与结业测试相结合的形式;达到总学时 1/3 学时缺课,取消考试资格。 7. 资源库网址： 国家高等教育智慧教育平台 https://zjy2.icve.com.cn/
13	创新创业基础	素质目标： 1. 培养学生团队协作和团队互助能力； 2. 培养学生独立学习能力及解决问题能力。 知识目标： 掌握基本的创新方法、能够应用创新方法开展创意思考、创意设计或创造发明等活动、应用创新原理指导创新创业实践。 能力目标： 学习创业基础知识、创业团队的组建、创业计划书的撰写等，具备基本的创业实践能力。	主要内容： 走进创业教育、认识创业、培养创业意识、发扬创业精神、提升创业能力、熟悉创业环境、学会创业决策、了解创业方式、发现创业机会、防范创业风险、掌握创业相关法律知识。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 18 学时(理论 18 学时,实践 0 学时),大二第一学期开设,1 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 多媒体教室、微课、课件、智慧职教、风速平台等。 4. 教学方法：

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
			讲授法、案例分析法等多种教学方法。 5. 师资要求： 专职教师：有高校教师资格证，且有创新创业相关经历的在岗在编的教师；兼职教师：企业的创始人或者管理者。 6. 考核方式： 本课程为考查课，采用过程考核与结业测试相结合的形式。课程考核采用过程评价与终结评价相结合，过程评价占总成绩 40%（含出勤+课堂练习+作业），结业测试（创业计划书）占总成绩 60%，促进自主性与协作式学习。 7. 资源库网址： 国家高等教育智慧教育平台 https://zjy2.icve.com.cn/
14	大学语文	素质目标： 1. 养成实事求是、崇尚真知的科学态度和谦让、诚信、刚毅的品格，形成豁达、乐观、积极的人生态度； 2. 汲取仁人志士的智慧、襟怀和品质，具有仁爱、孝悌的人文情怀。 知识目标： 1. 学习古今中外的名家名作，了解文化的多样性、丰富性，尤其是了解并继承中华民族的优秀文化传统； 2. 了解一些基本的文学常识，特别是诗歌、散文、小说、戏剧四种主要文体特点及发展简况。 能力目标： 积累一定汉语知识，具有良好的阅读习惯和较强的母语驾驭能力，能够理解和运用祖国语言文字进行表达和交流。	主要内容： 1. 诗歌 2. 散文 3. 小说 4. 戏剧 5. 口语表达 6. 写作技能 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 36 学时(理论 36 学时,实践 0 学时),大二第三学期开设,2 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 智多媒体教室、智慧教学平台 4. 教学方法： 讲授法、任务驱动教学法、情境教学法等多种教学方法。 5. 师资要求： 大学语文教师应针对职业教育的特点研究高职语文的教育教学规律，注重学习国内外先进的教育理论和经验，要具有终身学习的能力。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 60%）+期末考试成绩（占总成绩的 40%）。

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
15	劳动教育	知识目标： 理解劳动的基本概念、劳动的意义和价值，掌握劳动的基本知识和技能，了解劳动法律法规和劳动安全等方面的知识。 能力目标： 培养学生劳动实践能力，包括劳动技能、创新能力和解决实际问题的能力，提高学生的劳动素质和综合素质。 素质目标： 培养学生热爱劳动、尊重劳动的意识和习惯，增强劳动观念和责任感，树立正确的劳动观和价值观。	主要内容： 日常生活劳动、生产劳动、劳动技能教育、劳动精神教育、劳动文化教育、生活妙招。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程分为一学期，共 16 课时，1 个学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 多媒体教室、劳动教育实践基地。 4. 教学方法： 项目教学与任务驱动结合，引入案例教学，发挥教师的专业性、创造性。 5. 师资要求： (1) 具有积极向上的劳动态度和正确的劳动价值观，熟悉劳动教育的理论、方法和实践，掌握一定的劳动技能； (2) 能够运用恰当的教学策略和方法开展教学，具备良好的课堂组织和管理能力。 6. 考核方式： 本门课程为考查课，总成绩由平时成绩（课堂出勤、资源浏览和活动参与）和期末成绩（试卷或实操技能考核）组成，占比分别为 40%和 60%； 课程总成绩=平时成绩（40%）+期末成绩（60%）。
16	国家安全教育	素质目标： 树立国家安全底线思维；将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当；增强自觉维护国家安全意识； 知识目标： 理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观；系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系；	主要内容： 包括国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形式与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。主要学习：习近平关于总体国家安全观重要论述牢固树立总体国家安全观，坚持统筹发展和安全，坚持人民安全，政治安全，国家利益至上，有机统一。坚持维护和塑造国家安全，坚持科学统筹，以人民安全为宗旨，以政治安全为根本，以经济安全为基础，以军事，科技，文化，社会安全为保障，健全国家安全体系，增强国家

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		能力目标： 能够深入理解和精准把握总体国家安全观； 牢固树立国家利益至上的观念； 具备维护国家安全的能力；	安全能力。完善集中统一、高效权威的国家安全领导体制，健全国家安全法律制度体系。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程为一学期，共 18 课时，1 个学分。 2. 课程性质：公共必修课 3. 教学条件：多媒体教室 4. 教学方法： 讲授法，教师通过简明、生动的口头语言向学生传授知识。既重视内容的科学性和思想性，又具有启发性，适应学生的心理节奏。 讨论法，在教师的指导下，学生围绕中心问题，各抒己见，通过讨论或辩论活动，获得知识或巩固知识。激发学生的学习兴趣，提高学生学习的独立性。教师进行小结，概括讨论的情况，使学生获得正确的观点和系统的知识。 5. 师资要求： 热爱祖国，思想积极正向，热爱并认可安全教育相关工作； 具备基本的大学生安全教育专业知识或从业经验，有志于从事大学生安全教育工作； 能够参与教研室相关理论学习、教学会议或集体备课等活动，能够按照教学计划保质保量完成教学工作； 较宽的知识面，较强的文化素养和语言文字表达能力；良好的组织管理、协调沟通能力；较强的调查研究和分析问题能力等。 具有高校教师资格证书 6. 考核方式： 本门课程为考试课，总成绩由平时成绩（课堂出勤、资源浏览和活动参与）和期末卷面成绩（试卷或实操技能考核）组成，占比分别为 40%和 60%；课程总成绩 = 平时成绩（40%）+ 期末成绩（60%）。

2. 公共选修课程

公共选修课包括公共（素养）、公共（五史）、公共（艺术），采用线上与线下教学方式。开设学期在第2~4学期，由学生在公共任选课开课目录中每学期选一门。

表 6-2 农产品加工与质量检测专业公共选修课开课目录

序号	开课学期	课程归属	课程名称	课程代码	开课部门（平台）
1	2-4	人文素养	茶艺	1900002322	管理服务系
2	2-4		马场马术	1900002355	现代畜牧业工程与技术系
3	2-4		马文化传播	1900002364	现代畜牧业工程与技术系
4	2-4		营养与健康	1900002399	现代畜牧业工程与技术系
5	2-4		中华国学	1900002656	智慧树
6	2-4		组织行为与领导力	1900002658	智慧树
7	2-4		多彩兴安-兴安盟文化旅游资源概论	1900002672	管理服务系
8	2-4	职业素养	演讲与口才	1900002303	智慧树
9	2-4		实用手绘海报	1900002318	管理服务系
10	2-4		法律大讲堂	1900002348	师范教育系
11	2-4		日语	1900002350	公共教学部
12	2-4		个人理财	1900002391	管理服务系
13	2-4		平地骑乘	1900002363	现代畜牧业工程与技术系
14	2-4		网络直播运营	1900002369	培训中心
15	2-4		网络安全法	1900002372	信息工程系
16	2-4		短视频拍摄制作	1900002380	培训中心
17	2-4		驾驶技术	1900002381	教务处
18	2-4		园林艺术赏析	1900002666	公共教学部
19	2-4		职业礼仪	1900002670	管理服务系
20	2-4		主播素养	1900002392	管理服务系
21	2-4		休闲农业与乡村旅游	1900002673	现代畜牧业工程与技术系
22	2-4		园林插花艺术	1900002674	现代畜牧业工程与技术系
23	2-4	五史	五史	1900002390	马克思主义教学部

序号	开课学期	课程归属	课程名称	课程代码	开课部门(平台)
24	2-4		改革开放史	1900002669	智慧树
25	2-4	艺术鉴赏与艺术评论类	音乐鉴赏	1900002307	公共教学部
26	2-4		美术鉴赏	1900002308	公共教学部
27	2-4		影视鉴赏	1900002309	公共教学部
28	2-4		音乐家传记选读	2400002301	公共教学部
29	2-4		油画中的故事	2400002302	公共教学部
30	2-4		国画中的故事	2400002202	公共教学部
31	2-4		世界建筑大师	2400002303	公共教学部
32	2-4		园林、建筑赏析	2400002304	公共教学部
33	2-4		中国古代建筑赏析	2400002305	公共教学部
34	2-4		国学品鉴	1900002367	公共教学部
35	2-4		美的必修课	1900002353	公共教学部
36	2-4		大学美育	1900002347	国学中心
37	2-4		近代音乐艺术鉴赏	2400002306	公共教学部
38	2-4		摄影作品鉴赏	2400002307	公共教学部
39	2-4	美学和艺术史论类	美学与人生	1900002660	智慧树
40	2-4		艺术审美	1900002671	智慧树
41	2-4		音乐通识讲座	1900002312	公共教学部
42	2-4		美术史	2400002308	公共教学部
43	2-4	艺术审美	小提琴音乐欣赏	1900002315	公共教学部
44	2-4		钢琴音乐欣赏	1900002316	公共教学部
45	2-4		蒙古族原生态音乐欣赏与实践	1900002311	公共教学部
46	2-4		流行歌曲欣赏与演唱	1900002314	公共教学部
47	2-4		形体训练与舞蹈鉴赏	1900002310	公共教学部
48	2-4		马头琴演奏	2400002309	公共教学部
49	2-4		法式刺绣	2400002310	公共教学部
50	2-4		羊毛毡 DIY	2400002311	公共教学部
51	2-4		超轻黏土 DIY	2400002312	公共教学部
52	2-4		玩转版画	2400002313	公共教学部
53	2-4		DIY 皮艺手工制作	1900002691	公共教学部
54	2-4		DIY 绳艺编织	1900002389	公共教学部
55	2-4		陶瓷彩绘	2400002314	公共教学部
56	2-4		水彩插画	2400002315	公共教学部
57	2-4		硬笔书法	1900002362	公共教学部
58	2-4		掐丝珐琅	2400002316	公共教学部
59	2-4		软笔书法	2400002317	公共教学部

序号	开课学期	课程归属	课程名称	课程代码	开课部门(平台)
60	2-4		声乐演唱	2400002318	公共教学部
61	2-4		贴纸画	2400002319	公共教学部
62	2-4		简笔画	2400002320	公共教学部
63	2-4		国画花鸟	2400002321	公共教学部

2 专业（技能）课程

(1) 专业基础课程

表 6-2 农产品加工与质量检测专业基础课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
1	仪器分析	素质目标: - 培养学生勤奋学习、求真、求实的科学品德能力 - 培养学生创新意识、安全意识、规范的操作习惯和环境保护意识。 知识目标: - 通过本课程的学习,使学生了解常见仪器:紫外-可见分光光度计、红外吸收光谱仪、原子吸收光谱仪、pH计、高效液相色谱仪、气相色谱仪等基本原理。 - 熟悉仪器各个组成部件	主要内容: - 仪器分析的基本知识 - 紫外-可见分光光度法的应用 - 红外吸收光谱法的应用 - 原子吸收光谱法的应用 - 电位分析法的应用 - 色谱分析法基本知识 - 气相色谱分析法的应用 - 高效液相色谱分析法的应用 - 其他仪器分析法简介 教学要求: - 课程概况: 本课程 38 学时(理论 18 学时,实践 20 学时),大二第二学期开设,2 学分 - 课程性质: 专业必修课,考试课 - 教学条件: (1) 多媒体智慧教室 (2) 数字化教学资源 - 教学方法: 本课程的教学关键是实验教学,“教”与“学”互动,教师示范,学生操作,学生提问,教师解答、指导。 - 师资要求: (1) 爱岗敬业,教书育人,仪表端庄,关爱学生	A1,A2 B2,B3 B9,C5

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		3. 掌握仪器相关分析流程及分析方法。 能力目标: 1. 能独立操作紫外-可见分光光度计、红外吸收光谱仪、原子吸收光谱仪、pH 计、高效液相色谱仪、气相色谱仪等仪器。 2. 针对具体样品能完成从试样处理到仪器操作, 试验条件确定, 定性或定量分析、数据处理, 结果验证的整个过程, 准确表述分析结果。	(2) 关注仪器发展最新动态, 教学与岗位实践相结合 6. 考核方式: (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的 40%)+期末考试成绩(占总成绩的 60%) (2) 卷面成绩占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址: (1) 智慧职教: https://www.icve.com.cn/; (2) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	
2	分析化学	素质目标: 1. 养成严谨求实的科学态度和客观公正的工作作风。 2. 遵从敬业爱岗、吃苦耐劳的良好职业道德, 塑造团队协作的精神。 3. 增强食品质量与安全的意识, 提高获取信息、自主学习、拓展创新等综合能力。 知识目标:	主要内容: 1. 溶液配制 2. 常规分析 3. 酸碱滴定 4. 配位滴定 5. 重量分析 教学要求: 1. 课程概况: 本课程 76 学时(理论学时 38, 实践学时 38), 在大一第二学年开设, 4 学分 2. 课程性质: 专业基础课, 考试课 3. 教学条件: (1) 多媒体智慧教室 (2) 理化检验实训室 4. 教学方法: (1) 本课程采用“理论+实践”的教学模式, 在理论教学过程中利用板书和多	A1, A2 B2, B3 C5

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		1. 了解行业现状及发展趋势，及时了解不断出现的分析化学实验方法和新技术。 2. 掌握分析化学实验基础任务与内容。 能力目标： 1. 具有探究学习、分析问题和解决问题的能力 2. 掌握分析化学实验基本操作，提高动手操作能力。	媒体教学相结合的教学方式。 5. 师资要求： 实验教学重视基本操作、基本技能的训练，锻炼学生独立分析问题、解决问题的能力。 6. 考核方式： 平时成绩，占总成绩的 40%；理论考试，占总成绩的 60%。 7. 资源库网址： (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/; (2) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	
3	生物化学	素质目标： 1. 通过理论教学，使学生认识到生物化学基础知识对食品加工、临床实际应用的重要性，引发学生学习的兴趣和积极主动性。 2. 热爱工作，具备吃苦耐劳、爱岗敬业精神。 3. 具有从事本专业安全生产和环保的意识。 知识目标： 1. 了解分子生	主要内容： 1. 糖类 2. 脂类 3. 蛋白质 4. 维生素 5. 核酸 6. 生物氧化 7. 糖类代谢 8. 脂类代谢 9. 蛋白质代谢 教学要求： 1. 课程概况： 本课程 76 学时，在大二第一学期开设，4 学分 2. 课程性质： 专业基础课，考试课 3. 教学条件： (1) 多媒体智慧教室 (2) 数字化教学资源 4. 教学方法：	A1,A3 B3,C5

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		物 学 领 域 复 制、转 录、翻 译。 2. 熟悉生物大分子基本组成、结构特点、理化性质。 3. 掌握生物大分子的代谢过程。 能力目标: 1. 能够利用所学生物化学知识进行合理膳食搭配,更加关注食品安全的重要性。 2. 能够在分子水平阐明生命现象。 3. 准确掌握生物大分子在机体内的代谢过程。	采用案例教学法、任务驱动法、结合法、探究式教学法、讨论式教学法等。 5. 师资要求: 教师在课堂上应对生物化学的相关知识进行必要的讲授,并详细讲授每章的重点、难点内容;应采用多媒体辅助教学,加大课堂授课的知识含量和兴趣。 6. 考核方式: 平时成绩,占总成绩的 40%;理论考试作为期末成绩,占总成绩的 60%。 7. 资源库网址: (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/; (2) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	
4	微生物学基础	素质目标: 1. 具备为国家富强和人民富裕而艰苦奋斗的心理素质和奉献精神。 2. 热爱劳动养成良好的卫生与锻炼身体的习惯,具备健康的体魄、良好的体能和适应本职岗位工作的身体、心理素质。	主要内容: 绪论 第 1 章 微生物的形态结构 第 2 章 微生物的营养 第 3 章 微生物的生长与培养技术 第 4 章 微生物的遗传、变异与菌种保存技术 第 5 章 微生物与食品生产 第 6 章 微生物与食品腐败变质 第 7 章 微生物与食品安全 1. 教学要求: 1. 课程概况: 本课程 64 学时,在大二第一学期开设,4 学分 2. 课程性质:	A1,A2 B3,C2

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		3. 具备积极探索、开拓进取、勇于创新、自主创业的能力。 知识目标: 使学生掌握微生物学的基本知识和基本理论,了解微生物在工业、农业、医药、环境保护等方面的实际应用以及微生物学在生物学发展中的作用。 能力目标: 培养学生实验技能和独立分析问题、解决问题的能力,能够具有一定的实践技能。	专业基础课,考试课 3. 教学条件: (1) 多媒体智慧教室 (2) 数字化教学资源 4. 教学方法: 积极倡导互动式教学方法。 5. 师资要求: 教师应为“双师型”教师。教师在课堂上应对微生物学的相关知识进行必要的讲授;应采用多媒体辅助教学,加大课堂授课的知识含量和兴趣。 6. 考核方式: 平时成绩,占总成绩的40%;理论考试作为期末成绩,占总成绩的60%。 7. 资源库网址: (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/; (2) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	
5	农产品法规与标准	素质目标: 1. 使学生能把握当今食品标准与法规的发展动态,并能理论联系实际,提高在食品生产实践过程中分析和解决问题的能力。 2. 学会制定食品标准和食品卫生许可证、保健食品、新资源食	主要内容: 第一章 食品安全与食品标准法规 第二章 绪论药物检验基础知识 第三章 容量仪器的洗涤与校正及特殊用水的制法 第四章 药品质量标准 第五章 药物检验技术实验操作规程及《中国药典》的介绍 第六章 药物的性状 第七章 药物性状检查及物理常数的测定 第八章 药物的鉴别 第九章 典型药物的专属鉴别 第十章 药物一般杂质的检查 第十一章 氯化钠一般杂质的检查 第十二章 药物特殊杂质的检查 第十三章 几种药物的特殊杂质检查	A1,A2 B2

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		品、食品添加剂新品种、有机食品、无公害食品、ISO质量管理体系认证的程序和体系文件编制。 知识目标： 1. 了解食品标准与法规基本内容、作用和意义； 2. 掌握标准化的方法原理、制定标准的原则、依据GB/1.1的具体要求，熟练掌握食品产品的制定程序，并能够编制标准。 3. 掌握食品法规的发展趋势以及制定的程序，能够熟练掌握法律法规在食品生产中的应用。 能力目标： 1. 运用标准化方法进行企业管理的能力； 2. 运用食品标准与法规进行食品生产过程和质量与安全的监督管理的能力；	第十四章 药物制剂的检查 第十五章 药物“其他”项下检查 第十六章 容量分析法测定药物含量 第十七章 容量分析法测定药物含量 第十八章 仪器分析法测定药物含量 第十九章 紫外分光光度法测定药物含量 教学要求： 1. 课程概况： 本课程 38 学时，2 学分 2. 课程性质： 专业基础课，考试课 3. 教学条件： (1) 多媒体智慧教室 (2) 数字化教学资源 4. 教学方法： 积极倡导互动式教学方法。 5. 师资要求： 任课教师理论知识要渊博、丰富，自身综合素质较高，能够成功带领学生完成相应活动任务，专任教师和兼职教师组成的具有“双师”结构特点的教学团队要求。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 7. 资源库网址： (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/; (2) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		3. 能够进行有关食品标准与法规的技术培训，并对食品质量与安全事件进行协调处理的能力。 4. 学会制定食品标准和食品生产许可证、保健食品、新资源食品、食品添加剂新品种、有机食品、无公害食品、ISO 质量管理体系认证的程序和体系文件编制。		
6	国内外农产品加工概论	素质目标： 1. 具有严谨求实、拓展创新、团结协作综合职业素养； 2. 具备工匠技艺传承意识和绿色发展理念，食品安全责任意识和合规生产职业素养。 知识目标： 1. 学习理解功能性食品的基础知识。 2. 了解农产品原辅料特点并选择适宜加工技术手段；	主要内容： 项目一：肉制品加工技术 项目二：乳制品加工技术 项目三：果蔬制品加工技术 项目四：粮油制品加工技术 项目五：休闲农产品加工技术 项目六：农产品质量安全控制技术 教学要求： 1. 课程概况： 本课程 38 学时，2 学分 2. 课程性质： 专业基础课，考试课 3. 教学条件： (1) 多媒体智慧教室 (2) 数字化教学资源 4. 教学方法： 采用案例教学法、任务驱动法、结合法、探究式教学法、讨论式教学法等。 5. 师资要求： 教师应为“双师型”教师。教师在课堂上应对的相关知识进行必要的讲授，并	A1, A2 B1, B2

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		3. 掌握典型加工技术流程及核心参数。 能力目标: 1. 按照国家标准进行生产操作、过程控制、工艺参数设计与优化调整。 2. 能发现、判断农产品加工异常和事故,进行原因分析并提出整改措施。	详细讲授每章的重点、难点内容。 6. 考核方式: 平时成绩,占总成绩的40%;理论考试作为期末成绩,占总成绩的60%。 7. 资源库网址: (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/; (2) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	

(2) 专业核心课程

表 6-3 农产品加工与检测专业核心课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
1	农产品质量检测技术	素质目标: 1. 养成严谨求实的科学态度和客观公正的工作作风 2. 遵从敬业爱岗、吃苦耐劳的良好职业道德 3. 增强农产品质量与安全的意识 知识目标: 1. 了解行业现状及发展趋势,及时了解不断出现的农产品质量检测新仪器、新方法和新技术。 2. 熟悉农产品质量检测的任务与内	主要内容: 项目一:农产品质量检测入门 项目二:农产品质量检测程序 项目三:感官检验技术 项目四:物理检验技术 项目五:称量分析技术 项目六:滴定分析技术 项目七:仪器分析技术 项目八:快速检测技术 项目九:微生物检验技术 教学要求: 1. 课程概况: 本课程 76 学时,大二第一学期开设,4 学分 2. 课程性质: 专业核心课,考试课 3. 教学条件: (1) 多媒体教学设备 (2) 理化检验实训室、食品综合实	A1, A5 B6, B7 C3,

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		容、主要方法及相关标准。 3. 理解农产品中常见理化指标的测定原理，熟练掌握农产品质量检测操作的基本技能。 4. 具有实验室仪器、设备、药品的安全操作和使用常识。 能力目标： 1. 具有溶液配制和实验用水制备能力。 2. 具有农产品质量检验仪器设备的使用和维护能力。 3. 具有农产品质量检测样品采集、保存和预处理能力 4. 具有农产品质量检测质量监督与控制能力。 5. 能正确处理过程数据、判断农产品质量。	训室 4. 教学方法： 教学在教学中主要采用理论教学、案例教学、课堂互动、多媒体教学和实践教学、参加社会实践活动等。 5. 师资要求： 任课教师具有高校教师资格证，具有助教及以上职称 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 7. 资源库网址： (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/; (2) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	
2	糕点加工技术	素质目标： 1. 能很好的沟通协作、认真负责、积极主动的工作态度。 2. 爱护实验仪器设备，保持实验室卫生。检查原辅材料的生产日期，绝不用过期材料做食品生产。 3. 具有爱岗敬业，精益求精的工匠精神。 知识目标：	主要内容： 根据学生与课程的特点，按照学生职业能力培养的普遍规律，安排了项目一：日常生活中点心的制作基础知识；课上项目二：节日甜品，如生日蛋糕、月饼的制作；课下项目：备战“校园美食节”活动；拓展项目：学做西点等四个大项目，十四个单元学习任务来组织教学过程。 教学要求： 1. 课程概况： 本课程 76 学时(理论 36 学时,实践 36 学时),大二第一学期开设,4 学分 2. 课程性质：	A1,A5 A6,B3 B5,B7 B9,C1 C2

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		1. 了解焙烤食品的概念、种类、起源和发展 2. 了解相关法律、法规标准，以及烘焙工国家职业标准 3. 理解焙烤食品生产中所用原辅材料的特征、作用 4. 掌握高筋粉、低筋粉、奶油、麸皮、麦片等专业术语 能力目标： 1. 能使用烤箱、醒发箱、打蛋器等焙烤食品常用工具 2. 会应用焙烤食品加工设备的保养技术 3. 能应用焙烤食品成型、成熟等工艺基础 4. 能做到面团调制及馅料制作 5. 能应用焙烤食品的制作、工艺流程及操作要点，能做到蛋糕、面包、饼干、月饼等	专业核心课，考试课 3. 教学条件： (1) 多媒体教学设备 (2) 食品综合实训室 4. 教学方法： 教学在教学中主要采用实践教学，在做中学。 5. 师资要求： 本专业具有一支结构合理、师德高尚、教学水平较高的“双师结构”队伍，在校生数与专任教师数之比符合教育部相关规定，专任教师总数满足完成教学任务的需要。 6. 考核方式： 考核方式：学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 60%）+期末考试成绩（占总成绩的 40%）。 7. 资源库网址： (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/; (3) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	
3	果蔬加工技术	素质目标： 1. 具备良好的政治思想素质、道德品质 2. 具有热爱食品的专业思想及爱岗敬业的精神 3. 具有吃苦耐劳和踏实肯干的工作作风 4. 具有良好的人际交往能力和团队合	主要内容： 1. 果蔬速冻技术 2. 果蔬干制技术 3. 腌制技术 4. 糖制技术 5. 罐头加工技术 6. 果蔬汁加工技术 1. 教学要求： 本课程 76 学时(理论 36 学时,实践 36 学时),大二第一学期开设,4 学分 2. 课程性质： 专业核心课，考试课	A1,A5 A6,B3 B5,B7 B10, B11 B9,C1 C2

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		作的精神；具有正确的就业观和一定的创业能力 知识目标： 1. 使学生认知果蔬加工在我国国民经济中的重要作用 2. 使学生懂得果蔬加工的基本原理及加工产品的质量标 3. 使学生知道果蔬中的化学成分及其在加工中的变化 4. 使学生知道果蔬加工的最新发展动态 能力目标： 1. 学会果蔬加工中干制品、糖制品、罐制品、腌制品、汁制品、酒制品、速冻制品等加工工艺的基本技能 2. 学会果蔬新产品开发基本技能 3. 学会果蔬贮藏加工国外信息检索技能 4. 学会果蔬贮藏加工的设计方案的编写	3. 教学条件： (1) 多媒体教学设备 (2) 食品综合实训室 4. 教学方法： (1) 校企合作、工学结合的人才培养模式 (2) 采用项目教学方法，辅助生产性实训手段，完成相应项目教学 5. 师资要求： 教师具有实践经验，动手能力强，不仅教授学生理论，更要让学生掌握实际操作技能。 6. 考核方式： 通过形成性考核，完成素质教育分。平时成绩（20%）：学习态度及考勤（10%）、课堂提问（5%）、作业（5%），培养职业道德和素养。实训及报告（40%）。 7. 资源库网址： (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/; (2) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	
4	农产品储存与保鲜	素质目标： 1. 具备良好的政治思想素质、道德品质和法律意识。 2. 具有热爱食品的专业思想及爱岗敬业的精神。 3. 具有吃苦耐劳、积极进取和踏实肯干的工作作风。	主要内容： 项目1 农产品产品贮藏保鲜基础 项目2 农产品产品商品化处理及运输 项目3 农产品产品的主要贮藏方式 项目4 主要农产品的贮藏保鲜技术 教学要求： 1.课程概况： 本课程 76 学时,大二第一学期开设,4 学分	A1,A5 A6,B3 B5,B7 B9,C1 C2

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		4. 具有良好的人际交往能力和团队合作的精神。 5. 具有正确的就业观和一定的创业能力。 知识目标: 1. 了解贮运保鲜技术的任务与发展动态。 2. 熟悉采前因素、采后生理与果蔬产品质量的关系,对果蔬产品贮运的影响。 3. 掌握农产品自身化学成分与品质质量的关系及其在贮运保鲜中的变化对质量的影响。 4. 了解农产品产品采收、采后处理、商品化运输与果蔬贮运保鲜质量控制的关系。 能力目标: 1. 学会在实际生鲜贮藏运输中的一些基本操作,使学生能有一技之长。 2. 知道食品在贮藏运输过程中的生理生化的变化,并能就实际问题提出可行性分析建议。	2.课程性质: 专业核心课, 考试课 3.教学条件: (1) 多媒体教学设备 (2) 食品综合实训室 4.教学方法: 教学内容选择时,充分体现以能力为中心,以培养技术应用型专门人才为目标,从培养学生的实际应用能力为出发,使得教学内容切实符合现代生产企业岗位要求。在教学过程中充分体现职业教育的特色,突出职业性,增强其岗位适用性; 5. 师资要求: 教师具有实践经验,动手能力强,不仅教授学生理论,更要让学生掌握实际操作技能。 6. 考核方式: 时成绩 (20%): 学习态度及考勤 (10%)、课堂提问 (5%)、作业 (5%), 培养职业道德和素养; 实训及报告 (40%)。 7. 资源库网址: (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/; (5) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	
5	粮油加工技术	素质目标: 1. 能很好的沟通协作、认真负责、积极主动的工作态度 2. 爱护实验仪器设备,保持实验室卫生。检查原辅材料	主要内容: 粮食加工主要包括: ①稻谷碾米; ②小麦制粉; ③玉米及杂粮的加工; ④植物油脂的提取、精炼和加工; ⑤植物蛋白质产品的生产和淀粉加工; ⑥以米面为主要原料的粮油食品加工; ⑦粮油加工副产品的	A1, A5 A6, B3 B7, B8 C1, C5

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		的生产日期，绝不用过期材料做粮油生产。 3. 增强学生自主研学和拓展创新的能力。 4. 具有爱岗敬业，吃苦耐劳和精益求精的工匠精神。 5. 树立安全意识、规范意识、责任意识。 知识目标： 1. 了解粮油食品的概念、种类、起源和发展。 2. 了解相关法律、法规标准，以及粮油产品国家标准。 3. 了解粮油产品的质量检测指标以及方法。 4. 掌握碾米、制粉、精炼、脱色、压榨等专业术语。 5. 掌握主要粮油产品的制作工艺和关键控制点。 能力目标： 1. 能使用粮油加工常用工具和设备。 2. 会应用粮油产品加工设备的保养技术。 3. 掌握碾米、制粉、精炼、脱色、压榨等工艺基础。 4. 掌握稻谷加工中除去杂质，脱去稻壳，提取糙米，碾去糙米糠层等生产过程。	综合利用。 1. 教学要求： 本课程 114 学时，大二第一学期开设，6 学分 2. 课程性质： 专业核心课，考试课 3. 教学条件： (1) 多媒体教学设备 (2) 食品综合实训室 4. 教学方法： 教学内容选择时，充分体现以能力为中心，以培养技术应用型专门人才为目标，从培养学生的实际应用能力为出发，使得教学内容切实符合现代生产企业岗位要求。 5. 师资要求： 教师具有实践经验，动手能力强，不仅教授学生理论，更要让学生掌握实际操作技能。 本专业具有一支结构合理、师德高尚、教学水平较高的“双师结构”队伍，在校生数与专任教师数之比符合教育部相关规定，专任教师总数满足完成教学任务的需要。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 60%）+期末考试成绩（占总成绩的 40%）平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 70%，卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%。 7. 资源库网址： (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/; (6) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		5. 能应用焙烤食品的制作、工艺流程及操作要点,能做到蛋糕、面包、饼干、月饼等。 6. 掌握以米面为主要原料的粮油食品加工工艺。		
6	农产品质量安全与控制技术	素质目标: 1. 能很好的沟通协作、认真负责、积极主动的工作态度 2. 爱护实验仪器设备,保持实验室卫生。检查原辅材料的生产日期,绝不用过期材料做食品生产 3. 增强学生自主学习和拓展创新的能力 4. 具有爱岗敬业,吃苦耐劳和精益求精的工匠精神 5. 树立安全意识、规范意识、责任意识 知识目标: 1. 了解食品安全的概念、种类、起源和发展 2. 了解相关法律、法规标准,以及各种食品国家标准 3. 理解食品安全危害来源分析与控制 4. 掌握膳食结构中的不安全因素 5. 掌握食品高新技术的安全性 能力目标: 1. 能使用 GAP 体系	主要内容: 第一篇: 食品安全基础 第二篇: 食品质量安全控制 教学要求: 1. 课程概况: 本课程 76 学时(理论 38 学时,实践 38 学时),大一第二学期开设,4 学分 2. 课程性质: 专业核心课 3. 教学条件: (1) 多媒体教学设备 (2) 食品综合实训室 4. 教学方法: 从培养学生的实际应用能力为出发,使得教学内容切实符合现代生产企业岗位要求。在教学过程中充分体现职业教育的特色,突出职业性,增强其岗位适用性。 5. 师资要求: (1) 本专业具有一支结构合理、师德高尚、教学水平较高的“双师结构”队伍,在校生数与专任教师数之比符合教育部相关规定,专任教师总数满足完成教学任务的需要。 (2) 该专业与北京好利来企业投资管理有限公司深度合作,聘请好利来专业教师 6 名,为学生将来的上岗工作打下良好基础。 6. 考核方式: 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的 60%)+期末考试成绩(占总成绩的 40%)平时成绩实行百分制,占该课程总成绩的 70%,包括线上线下学习参与、出勤、作业和	A1,A5 A6,B3 B7,B8 C1,C4 C5,C6

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		的构建进行食品安全的源头控制 2. 掌握食品流通和服务环节的质量安全控制 3. 掌握食品安全追溯与食品召回 4. 会分析食品安全的物理性危害分析与控制 5. 会分析食品安全的化学性危害分析及控制 6. 会分析食品安全的生物性危害分析及控制	课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%。 7. 资源库网址： (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/ ; (7) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	
7	畜产品加工技术	素质目标： 1. 培养学生热爱畜产品加工行业相关工作，自觉执行相关食品法律法规的意识和素质，以及从业者必备的职业道德 2. 培养学生具备畜产的商品意识、贮藏加工的产业化意识； 3. 培养学生获取信息、分析问题和解决问题的能力 4. 培养学生语言表达、团结协作、社会交往等综合职业素质 知识目标： 1. 了解畜禽肉、蛋、乳的商品特点 2. 熟悉和掌握畜产品加工的主要途径和基本方法 3. 掌握肉品和蛋品、乳品保鲜技术	主要内容： 任务 1 肉与肉制品加工基本知识 任务 2 肉制品加工卫生与安全控制 任务 3 腌腊制品加工 任务 4 肉的干制技术与质量控制 任务 5 肉干制品加工 任务 6 酱卤制品加工 任务 7 肉品熏烤加工 任务 8 烧烤制品加工 任务 9 灌肠类制品的一般加工工艺 任务 10 常见香肠的加工 任务 11 发酵香肠加工 任务 12 蛋品保鲜技术 任务 13 蛋品加工技术 任务 14 原料乳的验收与预处理 任务 15 液态乳加工 任务 16 发酵乳加工 任务 17 炼乳制品加工 任务 18 其他乳制品加工 教学要求： 1. 课程概况： 本课程 38 学时，2 学分 2. 课程性质： 专业核心课 3. 教学条件： (1) 多媒体教学设备	A1, A5 A6, B3 B7, B8 C1, C5

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		要求和操作要点 4. 熟悉和掌握肉制品、乳制品和蛋制品加工及综合利用的基本原理，基本工艺流程和加工关键技术 能力目标： 1. 肉、乳品、蛋品质鉴定与检验能力 2. 肉、乳品、蛋保鲜的处理能力 3. 典型畜产品的生产能力（腌腊制品、干肉制品、酱卤制品、熏烤制品、香肠、发酵制品、油炸制品、肉类罐头等） 4. 畜产资源利用及新产品的开发能力	(2) 食品综合实训室 4. 教学方法： 教学效果评价采取过程评价与结果评价相结合的方式，通过理论与实践相结合，以学生为主体，重点评价学生的职业能力。 5. 师资要求： 该专业与北京好利来企业投资管理有限公司深度合作，聘请好利来专业教师6名，为学生将来的上岗工作打下良好基础。 6. 考核方式： 通过形成性考核，完成素质教育分。平时成绩（20%） 实训及报告（40%） 7. 资源库网址： (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/; (8) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	

(3) 专业拓展课程

表 6-4 农产品加工与检验专业拓展课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
1	水质检验技术	素质目标： 1. 能够遵守国家法律、法规和企业的各项规章制度。 2. 能够认真负责，严于律己，不骄不躁，吃苦耐劳，勇于开拓。 3. 能做到刻苦学习，钻研业务，努力提高思想、科学文化素质。 4. 能做到敬业爱岗，团结同志，协调配合。 知识目标：	主要内容： 项目一 生活饮用水水质物理指标检测 项目二 地表水水质化学指标检测 项目三 地下水水质特性指标检测 项目四 生活污水水质生物指标检测 项目五 工业废水水质金属指标检测 教学要求： 1. 课程概况： 本课程 76 学时，大一第二学期开设，4 学分 2. 课程性质： 专业选修课 3. 教学条件：	A1, A5 A6, B6 B7, B8 C1, C4 C5

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		1. 了解行业现状及发展趋势，及时了解不断出现的水质检验新仪器、新方法和新技术。 2. 熟悉水质检验的任务与内容、基本程序、主要方法及相关标准。 3. 理解水中常见理化指标的测定原理，熟练掌握水质检验操作的基本技能。 4. 理解仪器、设备的性能、工作原理和药品的性质。 5. 具有实验室仪器、设备、药品的安全操作和使用常识。 能力目标： 1. 具有溶液配制和实验用水制备能力； 2. 具有水质检验仪器设备的使用和维护能力； 3. 具有水质检验样品采集、保存和预处理能力； 4. 具有供排水典型水质指标检验能力； 5. 具有水质检验质量监督与控制能力； 6. 能正确记录与处理过程数据、判断水质； 7. 具有编制水质检验报表和报告的能力； 8. 具有信息搜集、项目方案制订、实施、决策、控制、检查、评估和创造性解决问题的能力。	(1) 多媒体教学设备 (2) 理化检验实训室 4. 教学方法： (1) 教学内容选择时，充分体现以能力为中心，以培养技术应用型专门人才为目标，从培养学生的实际应用能力为出发，使得教学内容切实符合现代生产企业岗位要求。在教学过程中充分体现职业教育的特色，突出职业性，增强其岗位适用性； (2) 本课程是一门实践性课程，在教学过程中应以能力为本位，通过演示、模仿、练习培养学生实际操作能力，经过严格训练，掌握规范的动作要领和操作流程。 5. 师资要求： (1) 任课教师必须具有高校教师资格证，具有助教及以上职称 (2) 双师型教师 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 (2) 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%，线下考试或者在线课程平台完成，随机抽题作答，主要考查学生对基本知识、基本理论的理解和实际应用能力。 7. 资源库网址： (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/; (2) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxy.cn/	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
2	感官检验技术	素质目标: 1. 培养学生爱岗敬业、精益求精的职业态度 2. 培养学生具备创新能力及团队合作、交流能力 知识目标: 1. 了解熟悉感官检验基本理论。 2. 熟悉感官检验的方法。 3. 掌握感官检验的基本过程。 能力目标: 1. 能够独立搜集感官检验领域的前沿信息。 2. 能够独立进行食品感官检验。	主要内容: 项目一 绪论 项目二 食品感官检验基础 项目三 食品感官检验的基本条件 项目四 差别检验 项目五 排列试验 项目六 分析或描述试验 项目七 食品感官分析的应用 1. 教学要求: 本课程 38 学时(理论 19 学时, 实践 19 学时), 大二第一学期开设, 2 学分 2. 课程性质: 专业选修课 3. 教学条件: 理化检验实训室、食品综合实训室 4. 教学方法: 教学在教学中主要采用理论教学、案例教学、课堂互动、多媒体教学和实践教学、参加社会实践活动等。 5. 师资要求: 任课教师必须具有高校教师资格证, 具有助教及以上职称 6. 考核方式: 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的 40%)+期末考试成绩(占总成绩的 60%) 7. 资源库网址: (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/ ; (2) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	A1, A5 A6, B6 B7, B8 C1, C4
3	乳制品加工技术	素质目标: 1. 能很好的沟通协作、认真负责、积极主动的工作态度 2. 爱护实验仪器设备, 保持实验室卫生。检查原辅材料的生产日期, 绝不用过期材料做乳制品生	主要内容: 乳制品的定义、研究对象、基本任务, 乳制品的分类、经营与管理, 质量标准与质量控制; 掌握液态奶, 发酵乳, 奶粉, 黄油, 发酵乳饮料等主要乳制品的生产工艺流程和关键参数。了解乳制品的包装要求。 1. 教学要求:	A1, A5 A6, B6 B7, B8 B9, B11 C1, C4 C5

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		产。 3. 增强学生自主研学和拓展创新的能力。 4. 具有爱岗敬业和精益求精的工匠精神。 5. 树立安全意识、规范意识、责任意识。 知识目标: 1. 了解医乳制品的定义、研究对象、基本任务。 2. 了解乳制品的概念与分类, 生产现状。 3. 掌握各种乳制品的生产工艺流程。 4. 掌握乳制品的质量标准与质量控制。 能力目标: 1. 能对乳制品进行分类。 2. 掌握乳制品加工设备的保养技术。 3. 掌握各种乳制品生产工艺流程及操作要点。 4. 掌握各种乳制品生产中常见的质量问题及解决方法。	本课程 38 学时(理论 18 学时, 实践 20 学时), 2 学分 2. 课程性质: 专业选修课 3. 教学条件: (1) 多媒体教学设备 (2) 理化检验实训室、食品综合实训室 4. 教学方法: 通过演示、模仿、练习培养学生实际操作能力, 经过严格训练, 掌握规范的动作要领和操作流程。 5. 师资要求: 教师具有实践经验, 动手能力强, 不仅教授学生理论, 更要让学生掌握实际操作技能。 6. 考核方式: 平时成绩(占总成绩的 60%), 期末考试成绩(占总成绩的 40%) 7. 资源库网址: (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/; (2) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	
4	毒理学基础	素质目标: 1. 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度, 在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下, 践行社会主义核心价值观, 具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。 2. 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动, 履行道德准	主要内容: 第 1 章 绪论 第 2 章 食品毒理学的基本概念 第 3 章 食物中常见的毒性物质 第 4 章 外源化学物在机体内的生物转运 第 5 章 外源化学物在机体内的生物转化 第 6 章 食品中外源化学物在机体内的毒性作用机制 第 7 章 影响外源化学物毒性作用的因素 第 8 章 食品中外源化学物的基础毒性试验与毒性评价	A1, B6 B7, C1

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。 3. 养成爱岗敬业、吃苦耐劳的良好职业道德。 4. 具有遵纪守法、公正廉洁、忠于职守、遵守规程、实事求是、勤奋好学的职业守则，团结协作。 5. 具有爱护环境，注意安全的工作习惯。 6. 培养学生团队合作和人际交往能力，具有竞争意识和创新能力。 知识目标： 1. 能很好地掌握各种食品毒素的来源。 2. 能较好地理解主要食品毒理学理论知识。 3. 能独立控制涉及食品毒理的质量条件。 4. 能应用主要食品毒理知识对食品进行质量评价。 能力目标： 1. 具有较强的口语表达能力，人际沟通能力。 2. 具有团队合作能力。 3. 诚实守信、爱岗敬业，学农爱农职业情感。 4. 具有择业、就业、转岗和自主创业的能力。	第9章 食品中外源化学物的特殊毒性试验与评价 第10章 食品的安全性毒理学评价 第11章 新技术在毒理学体外试验中的应用 教学要求： 1. 课程概况： 本课程 76 学时，大二第一学期开设，4 学分 2. 课程性质： 专业选修课 3. 教学条件： 理化检验实训室、食品综合实训室 4. 教学方法： 教学在教学中主要采用理论教学、案例教学、课堂互动、多媒体教学和实践教学、参加社会实践活动等。 5. 师资要求： 本专业具有一支结构合理、师德高尚、教学水平较高的“双师结构”队伍。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 7. 资源库网址： (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/; (2) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	
5	基础化学	素质目标： 1. 培养学生的政治	主要内容： 一、物质的量	A1, B3 C1

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		素养、道德品质和法律意识。 2. 提高学生分析问题,发现问题,解决问题的能力。 3. 培养学生从事本专业安全生产和环保的意识。 4. 培养学生创新意识和创业精神。 5. 培养学生良好的交往能力、团队精神。 6. 培养学生养成实验室安全防范意识。 知识目标: 1. 掌握本专业必需的化学基础知识。 2. 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。 能力目标: 1. 具有探究学习、分析问题和解决问题的能力。 2. 掌握化学实验基本操作,提高动手操作能力。	二、物质结构与元素周期律 三、化学反应速率和化学平衡 四、重要的非金属元素及其化合物 五、重要的金属元素及其化合物 六、电解质溶液 七、烃 八、烃的衍生物 九、糖类和蛋白质 十、有机高分子材料 教学要求: 1. 课程概况: 本课程 64 学时(理论学时 32, 实践学时 32), 在第一学年开设, 4 学分 2. 课程性质: 专业选修课 3. 教学条件: (1) 多媒体智慧教室、PPT 课件 (2) 常规实训室、虚拟仿真实训室、理化检验实训室 4. 教学方法: 采用启发式教学法、头脑风暴教学法等。 5. 师资要求: 教师应为“双师型”教师。 6. 考核方式: 平时成绩, 占总成绩的 40%; 理论考试作为期末成绩, 占总成绩的 60%。 7. 资源库网址: (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/; (2) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	
6	食品添加剂	素质目标: 1. 能吃苦耐劳、爱岗敬业、诚实守信。 2. 具有容忍、沟通和协调能力。 3. 增强学生自主研学和拓展创新的能力。 4. 团队合作好、组织	主要内容: 介绍了人体所需的能量、蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素、矿物质等营养素的生理功能和来源。针对不同食物的营养价值和食物搭配方法还进行了介绍, 重点讲解了各类食品的安全知识、营养素、食物营养价值、食品安全、营养评价与	A1, B6 B11,

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		与协调能力强。 知识目标: 1. 了解消化系统的结构、消化生理, 营养素在体内的转运及代谢过程。 2. 热能的单位、来源及生理值, 不同劳动强度的热能供给量, 热能消耗的测定方法 3. 热能的单位、来源及生理值, 不同劳动强度的热能供给量, 热能消耗的测定方法。 4. 热能的单位、来源及生理值, 不同劳动强度的热能供给量, 热能消耗的测定方法。 能力目标: 1. 能采用适当的方法对食品营养价值进行评价 2. 能采用适当的方法对食品营养价值进行评价 3. 根据各类食品营养价值和各类人群的营养需要, 正确编制不同人群食谱并进行膳食指导 4. 能根据具体情况选择合适的调查方法进行膳食调查	改善、膳食指导、特定人群营养调节和常见疾病的营养治疗。 1. 教学要求: 本课程 76 学时, 4 学分 2. 课程性质: 专业选修课 3. 教学条件: (1) 多媒体智慧教室、PPT 课件 (2) 常规实训室、虚拟仿真实训室、理化检验实训室 4. 教学方法: 教学在教学中主要采用理论教学、案例教学、小组互动、多媒体教学、参加社会实践活动等。 5. 师资要求: 专业专任教师具备高等学校教师资格, 具有高等学校食品类专业或相关专业本科及以上学历, 其中具有硕士及以上学位教师共 9 人, 高级职称教师 3 人。专业选修课程主讲教师具有初级及以上专业技术职称 6. 考核方式: 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的 40%)+期末考试成绩(占总成绩的 60%) 平时成绩实行百分制。 7. 资源库网址: (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/; (2) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	
7	功能性食品	素质目标: 1. 具有严谨求实、拓展创新、团结协作综合职业素养 2. 了解各类食品资源的特点和功能 知识目标:	主要内容: 主要讲述了: 第一章绪论部分, 主要介绍了功能性食品的概念、分类及功效成分国内外功能性食品的发展现状等内容。第二章至第七章, 主要介绍了生物活性成分具有的功能。	A1, B2 B6, B7, C1, C4

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		1. 学习功能性食品的基础知识 2. 了解各类功能因子的生理功能 能力目标: 培养学生掌握各类食品的具体功能, 并为日后走上食品研发岗位提供理论基础	教学要求: 1. 课程概况: 本课程 38 学时, 2 学分 2. 课程性质: 专业选修课, 考查课 3. 教学条件: 常规实训室、虚拟仿真实训室 4. 教学方法: 采用启发式教学法、头脑风暴教学法 5. 师资要求: 教师在课堂上应对的相关知识进行必要的讲授。 6. 考核方式: 平时成绩, 占总成绩的 40%; 理论考试作为期末成绩, 占总成绩的 60%。 7. 资源库网址: (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/ ; (2) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	
8	食品保藏原理	素质目标: 1. 培养学生良好的职业道德、科学态度和创新意识 2. 培养学生良好的协调能力、表达能力和团队合作精神 3. 使学生将食品保藏基础理论知识运用到生活中, 更好的节约粮食、保护环境 知识目标: 1. 掌握食品保藏的基本原理 2. 掌握食品低温保藏技术 3. 掌握食品罐藏技术 4. 掌握食品干制保藏技术 5. 掌握食品的腌制与	主要内容: 一、食品保藏的基本原理 二、食品低温保藏 三、罐藏技术 四、食品干制 五、辐射保藏技术 六、食品的腌制 七、化学保藏技术 八、食品保藏中的高新技术 教学要求: 1. 课程概况: 本课程 38 课时, 2 学分 2. 课程性质: 专业选修课, 考查课 3. 教学条件: (1) 多媒体智慧教室 (2) 常规实训室、虚拟仿真实训室 4. 教学方法: (1) 必须选择工学结合教材。 (2) 为了提高学生学习的积极性	A1, B2 B6, C2

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		烟熏保藏技术 6. 掌握食品化学保藏技术 能力目标: 1. 能够熟知影响食品保藏的各种因素, 能够根据食品特点选择合适的食品保藏技术 2. 能够对食品保藏设备熟练运用, 对食品保藏实际工作过程中出现的问题提出解决方案, 并能够解决在操作过程中出现的问题	和主动性, 培养学生处理食品保藏实际工作的综合职业能力, 教材应根据工作任务的需要设计相应的技能训练。 5. 师资要求: 教师应为“双师型”教师。教师在课堂上应对的相关知识进行必要的讲授。 6. 考核方式: 平时成绩, 占总成绩的 40%; 理论考试作为期末成绩, 占总成绩的 60%。 7. 资源库网址: (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/ ; (2) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	
9	营养与健康	素质目标: 1. 能吃苦耐劳、爱岗敬业、诚实守信。 2. 具有容忍、沟通和协调能力。 3. 增强学生自主研学和拓展创新的能力。 4. 团队合作好、组织与协调能力强。 知识目标: 1. 了解消化系统的结构、消化生理, 营养素在体内的转运及代谢过程。 2. 热能的单位、来源及生理值, 不同劳动强度的热能供给量, 热能消耗的测定方法。 3. 热能的单位、来源及生理值, 不同劳动强度的热能供给量, 热能消耗的测定方法。 能力目标:	主要内容: 本课程主要讲述人体需要的营养素种类以及各营养的生理功能; 人体如何摄取、消化、吸收营养; 日常摄入的食物具有何种营养, 营养缺乏或者过多或不平衡产生的危害; 患上某些疾病后的营养调理; 营养与心理健康的关系; 特殊人群或特殊生理条件下的营养与健康;。 教学要求: 1. 课程概况: 本课程 38 课时, 2 学分 2. 课程性质: 专业选修课, 考查课 3. 教学条件: (1) 多媒体智慧教室 (2) 常规实训室、虚拟仿真实训室 4. 教学方法: 引导教学、案例教学、小组互动教学、演示教学等 5. 师资要求: 教学团队成员熟悉营养知识, 具有开展和指导实践的经历; 语言表达能力强, 善于与学生沟通, 对教学内容能够采用深入浅出的语言使学	A1, B2 B10, C5

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		1. 能采用适当的方法对食品营养价值进行评价。 2. 能采用适当的方法对食品营养价值进行评价。 3. 根据各类食品营养价值和各类人群的营养需要,正确编制不同人群食谱并进行膳食指导。 4. 能根据具体情况选择合适的调查方法进行膳食调查并对调查结果作出评价。	生理解和掌握并能实际应用的能。 6. 考核方式: 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的40%)+期末考试成绩(占总成绩的60%) 7. 资源库网址: (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/ ; (2) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	
10	肉制品加工	素质目标: 1. 能自主学习新知识、新技术。 2. 能通过各种媒体资源查找所需信息。 3. 能独立制定生产计划并进行实施。 4. 能够独立或协作分析问题并解决问题。 5. 能不断积累生产经验,能够达到触类旁通。 知识目标: 1. 懂得肉制品加工原料品质、储藏保鲜方法及加工辅料的鉴定和选择,掌握肉制品加工的基本原理。 2. 了解肉制品加工的配方设计原则和生产工艺流程。 3. 掌握肉制品加工的基本生产工艺。 4. 具有技术资料整理和编写技术报告的能力。 能力目标:	主要内容: 1. 畜禽屠宰技术 2. 肉的剔骨分割与冷加工技术 3. 干制肉制品加工技术 4. 腌腊肉制品加工技术 5. 灌制类肉制品加工技术 6. 熏烤制品加工技术 7. 酱卤肉制品加工技术 1. 教学要求: 本课程 38 课时, 2 学分 2. 课程性质: 专业选修课 3. 教学条件: (1) 多媒体智慧教室 (2) 食品加工实训室 4. 教学方法: 本课程教学的关键是现场教学,应选用肉制品产品为载体,在教学过程中,教师示范和学生分组讨论、训练互动,学生提问与教师解答、指导有机结合,让学生在“教”与“学”过程中,掌握典型肉制品的加工技术。 5. 师资要求: 教师应为“双师型”教师。教师在课堂上应对的相关知识进行必要的讲授,并详细讲授每章的重点、难	A1,B3 C4,C6

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		1. 能熟练识别常用原辅材料。 2. 能检测及辨别其质量品质, 具备查阅食品专业资料添和使用工具书的能力。 2. 能熟练使用各种肉制品生产机械和设备, 正确选择合适的保藏方法、生产技术。 3. 掌握典型肉制品的配方设计及生产工艺。	点内容。 6. 考核方式: 侧重于学习过程的持续评价。将学生作业、出勤考核、课堂提问、课堂纪律作为平时成绩, 占总成绩的 40%; 理论考试作为期末成绩, 占总成绩的 60%。 7. 资源库网址: (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/ ; (2) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	
11	食品卫生学	素质目标: 1. 能很好的沟通协作、认真负责、积极主动的工作态度 2. 爱护实验仪器设备, 保持实验室卫生。检查原辅材料的生产日期, 绝不用过期材料做食品生产 3. 增强学生自主研学和拓展创新的能力 4. 具有爱岗敬业, 吃苦耐劳和精益求精的工匠精神 5. 树立安全意识、规范意识、责任意识 知识目标: 1. 了解食品卫生学的定义、研究对象、基本任务 2. 了解食品卫生学与食品保存的关系 3. 掌握各种食品营养素的功能性质 4. 掌握各种营养素在食品加工过程中的化学变化 能力目标:	主要内容: 食品卫生学是研究食品中可能存在的、威胁人体健康的有害因素及其预防措施, 提高食品卫生质量, 保护消费者安全的科学。是研究食品卫生质量, 防止食品中可能出现的有害因素损害人体健康的科学。 教学要求: 1. 课程概况: 本课程 38 课时, 2 学分 2. 课程性质: 专业选修课 3. 教学条件: (1) 多媒体智慧教室 (2) 食品加工实训室 4. 教学方法: 教学在教学中主要采用理论教学、案例教学、课堂互动、多媒体教学和实践教学、参加社会实践活动等。 5. 师资要求: 教师应为“双师型”教师。教师在课堂上应对的相关知识进行必要的讲授, 并详细讲授每章的重点、难点内容。 6. 考核方式: (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的 60%)+期末考试成绩(占总成绩的 40%)	A1, B1 B3, B7 C1, C4

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		1. 掌握应用食品化学分析、微生物学、毒理学和流行病学方法研究食品中可能出现的有害物质及作用机理 2. 掌握食物污染物的来源、性质、对人体危害及其机理 3. 掌握提高食品卫生质量，采取相应的预防措施，以及制定食品卫少质量标准提供依据	平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 70%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 (2) 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，线下考试或者在线课程平台完成，随机抽题作答，主要考查学生对基本知识、基本理论的理解和实际应用能力。 7. 资源库网址： (1) 智慧职教 https://www.icve.com.cn/ ; (2) 智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	
12	食品化学	素质目标： 1. 能很好的沟通协作、认真负责、积极主动的工作态度。 2. 爱护实验仪器设备，保持实验室卫生。检查原辅材料的生产日期，绝不用过期材料做乳制品生产。 3. 增强学生自主研学和拓展创新的能力。 4. 具有爱岗敬业，吃苦耐劳和精益求精的工匠精神。 知识目标： 1. 了解食品化学的定义、研究对象、基本任务。 2. 了解水在食品中的作用，水分活度与食品保存的关系。 3. 掌握各种食品营养素的功能性质。 4. 掌握各种营养素在食品加工过程中的化学变化。 能力目标：	主要内容： 共分为 11 章，包括绪论、水、糖类、脂类、蛋白质、维生素、矿物质、酶、色素、风味物质、食品添加剂。 教学要求： 1. 课程概况： 本课程 64 课时，4 学分 2. 课程性质： 专业选修课 3. 教学条件： (1) 多媒体智慧教室 (2) 食品加工实训室 4. 教学方法： 教学在教学中主要采用理论教学、案例教学、课堂互动、多媒体教学和实践教学、参加社会实践活动等。 5. 师资要求： 教师应为“双师型”教师。教师在课堂上应对的相关知识进行必要的讲授，并详细讲授每章的重点、难点内容；应采用多媒体辅助教学，加大课堂授课的知识含量和兴趣。锻炼学生独立分析问题、解决问题的能力。 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成	A1,B1 B2,B7 C1,C4

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		1. 能够将糖类在食品加工和贮藏中的变化运用到生活实际。 2. 能够掌握油脂在加工和贮藏过程中的变化。 3. 能够掌握蛋白质在食品加工和贮藏中的变化。 4. 能够掌握维生素在食品加工和贮藏中的变化。	绩（占总成绩的 60%）+ 期末考试成绩（占总成绩的 40%） （2）卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%。 7. 资源库网址： （1）智慧职教 https://www.icve.com.cn/ ; （2）智慧教学服务平台 https://zk.nmxzy.cn/	

（4）专业综合课程

表 6-5 农产品加工与质量检测专业综合课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
1	岗位实习	素质目标： 1. 培养思想政治坚定、具有“三农”情怀； 2. 具有良好的职业精神劳动精神和工匠精神的技能型复合型人才。 知识目标： 通过各个岗位的理论学习、岗位实习，达到该专业的岗位技能标准，从而掌握该岗位的上岗能力，获得上岗毕业证、职业技能证。 能力目标： 1. 具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断	主要内容： 食品质量安全监控； 果蔬产品储存与加工技术； 粮油产品加工技术； 乳制品加工和其他畜产品加工技术； 烘焙产品加工与新产品研发； 农产品质量检测、技术服务； 农产品生产企业的经营与管理技能。 教学要求： 1. 课程概况： 本课程 480 学时（理论 0，实践 480），在 6 学期开设，24 学分。 2. 课程性质：专业综合课 3. 教学条件：合作企业 4. 教学方法： 讲授法、案例法、实训法、讨论法等。 5. 师资要求： 思想政治坚定，拥护中国共产党的领导，拥护人民。	A1,A2 A3,A4 A5,A6 B1,B2 B3,B4 B5,B6 B7,B8 B9,B10 B11,C1 C2,C3 C4,C5 C6

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		获取知识、适应岗位的能力; 2. 使学生具备考取高级农产品检验员、烘焙工、公共营养师等职业资格证书的基本知识和基本技能; 3. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神, 培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。	6. 考核方式: 按照双导师制的要求进行全程指导, 采取“学校+企业”的模式进行评价和考核, 评价比重各占50%。 7. 资源库网址: (1) https://zk.nmxzy.cn/zhjx (2) https://zyk.icve.com.cn	
2	认识实习	素质目标: 1. 培养思想政治坚定、具有“三农”情怀; 2. 具有良好的职业精神劳动精神和工匠精神的技能型复合型人才。 知识目标: 通过各个岗位的参观、理论学习、认识实习, 熟悉该专业的岗位技能标准, 上岗能力, 上岗毕业证、职业技能证有哪些。 能力目标: 1. 具有自觉创新、自主创业的精神, 具有不断获取知识、适应岗位的能力; 2. 使学生具备考	主要内容: 食品质量安全监控; 果蔬产品储存与加工技术; 粮油产品加工技术; 乳制品加工和其他畜产品加工技术; 烘焙产品加工与新产品研发; 农产品质量检测、技术服务; 农产品生产企业的经营与管理技能。 教学要求: 1. 课程概况: 本课程 100 学时 (理论 0, 实践 100), 在 1-5 学期开设, 5 学分。 2. 课程性质: 专业综合课 3. 教学条件: 合作企业 4. 教学方法: 参观、实训法、岗位技能竞赛等。 5. 师资要求: 硕士研究生毕业, 具备高校教师资格证, 相关专业的职业资格证书	A1, A2 A3, A4 A5, A6 B1, B2 B3, B4 B5, B6 B7, B8 B9, B10 B11, C1 C2, C3 C4, C5 C6

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		取高级农产品检验员、烘焙工、公共营养师等职业资格证书的基本知识和基本技能； 3. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。	书，企业实践经历至少 3 个月以上等双师资格。 6. 考核方式： 采取“学校+企业”的模式进行评价和考核，评价比重各占 50%。 7. 资源库网址： (1) https://zk.nmxzy.cn/zhjx (2) https://zyk.icve.com.cn	

七、教学进程总体安排

(一) 教学进程安排表

(见附录 5)

(二) 学时安排

1. 教学学时安排

每学年安排 40 周教学活动。公共基础课学时 976 学时（含公共基础必修课 868 时，公共选修 108 课时），占总学时的 36.8 %；专业基础课 344 学时，占总学时的 13.0 %；专业核心课 486 学时，占总学时的 18.3%，专业拓展课 378 学时，占总学时的 14.2%；专业综合性实践课程 468 学时，占总学时的 17.6%；

其中，实践学时：课内实践 982 学时+集中实践 468 学时= 1450 学时，占总学时比例 54.7%。选修课学时：公共任选 108 学时+专业（限选 378 学时）=486 学时，占总学时比例 18.3 %。

2. 总学分和总课时

总学分：152 学分，总课时：2652 学时。

3. 各学期教学周任务安排

(1) 内容项计算：课程总学时=理论学时+实践学时=周学时*理论教学周。

(2) 公共任选课程开设学期为 2-4 学期，每学期选一门。

(3) 岗位实习在第 5、6 学期开设、26 周，计 18 学时/周，共 468 学时。

(三) 学时、学分统计

表 7-1 农产品加工与质量检测专业课时安排汇总表

1. 教学课时分配表									
课程类型		课时分配							
		理论/理实一体 教学周		集中 实践 教学周	合计	占 总学时 比%	其中		
		理论	课内实践				必修	选修	
							限 选	任 选	
公共基础课		608	368	168	976	36.8 %	868	108	6
小计		608	368	168	976	36.8 %	868	108	6
专业 技能 课	专业基础课	167	167		344	13.0 %	334		
	专业核心课	262	234		486	18.3%	486		
	专业拓展课	165	213		378	14.2%		378	
	专业综合课	0	468	468	468	17.6%	468	486	
小计		594	1082			65.2%	1288	486	
合计		1202	1450	3W	2652	54.7%	2264	486	6
比例		1. 实践学时：课内实践 1082 学时+集中实践 480 学时=1450 学时，占总学时比例 54.7%； 2. 选课学时：限选 378 学时+任选 108 学时=486 学时，占总学时比例 18.3%。							
2. 学分分配表									
项目		学分			占总学分比例(%)				
		理论/理实一体教学周		集中实践教学周					
公共基础课		54			35.5				
专业 技能 课	专业基础课	19			12.5				
	专业核心课	32			21.1				
	专业拓展课	21			13.8				
	专业综合课	26			17.1				
学分总计		152			100				
备注：集中实训课程每周计 1 学分，军事技能训练 168 学时、3 学分，其余集中实践课程每周计 20 学时。									

(四) 教学周数安排

表 7-2 农产品加工与质量检测专业教学周数安排

学期	军事技能	素质教育 (含入学教育)	理实一体	专业综合实训	社会实践	劳动实践	课程考核与教学测评	岗位实习	合计	备注
1	3	/	16	0	0	0	1	0	20	不开设专业集中实训
2	/	1	17	0	1	0	2	0	20	
3	/	1	14	3	0	1	2	1	20	
4	/	1	12	3	0	1	2	2	20	
5	/	/	/	/	/	/	/	13	13	
6	/	/	/	/	/	/	2	13	15	

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 基本要求

(1) 队伍结构

农产品加工与质量检测专业师资力量雄厚，学生数与本专业专任教师数约为 19:1，双师素质教师 100%。现有校内专任教师 13 名，其中教授 1 人，副教授 2 人，讲师 2 名，助教 5 名，教员 2 名。教师队伍中均具有企业或生产一线工作经验，教学团队中均为研究生学历。

部分教师为专业岗位实习指导教师，专业教师通过产教研结合和社会实践锻炼，形成了一支专兼结合、结构合理、素质优良、适应高职教育需要的“双师型”教师队伍，团队专兼职教师完全能够满足应用性人才培养要求，适应教学需要和专业发展要求，发展趋势良好，形成了较为合理的专业梯队。

表 8-1 农产品加工与质量检测专业师资队伍一览表

序号	教师工作性质	姓名	性别	年龄	专业技术职务	最后学历	毕业院校	专业	学位
1	专任	李国庆	男	53	教授	本科	西南大学	食品工程	硕士
2	专任	许剑英	女	52	副教授	本科	吉林农业大学	农学	硕士
3	专职	王丽丽	女	45	副教授	研究生	内蒙古农业大学	食品科学与工程	硕士
4	专职	田珍珠	男	41	讲师	本科	内蒙古师范大学	化学	学士
5	专职	孙世锴	男	38	讲师	本科	吉林农业大学	食品科学与工程	硕士
6	专职	王福超	女	36	助教	研究生	延边大学	食品加工与安全	硕士
7	专职	李秋实	女	29	助教	研究生	内蒙古大学	生物工程	硕士
8	专职	齐迹	女	33	助教	研究生	哈尔滨工业大学	环境工程	硕士
9	专职	胡其其格	女	28	助教	研究生	辽宁师范大学	无机化学	硕士
10	专职	孙莹	女	30	助教	研究生	沈阳农业大学	土壤学	硕士
11	专职	胡志敏	男	31	助教	研究生	中北大学	化学	硕士
12	专职	赵美娜	女	30	助教	研究生	长春理工大学	化学	硕士

序号	教师工作性质	姓名	性别	年龄	专业技术职务	最后学历	毕业院校	专业	学位
13	专职	李佳琦	女	27	助教	研究生	内蒙古农业大学	食品加工与食品安全	硕士

(2) 教师素养总体要求

表 8-2 农产品加工与质量检测专业师资教师素养总体要求

序号	培养方式	具体要求
1	任职要求	具备高校教师资格证和本专业领域相关证书
2	思政素养要求	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢记“以文化人、以文育人，为党育人，为国育才”的育人使命，认真落实习近平总书记对教师提出的“六个要求”，对政治要强、情怀要深、思维要新、视野要广、自律要严、人格要正。深化产教融合、校企合作，突出“双师型”教师个体成长和“双师型”教学团队建设相结合，兼顾公共基础课程教师队伍建设，加强党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史的自我教育，大力弘扬职业精神、工匠精神、劳模精神，着力提升教师思想政治素质和师德素养，提高教师教育教学能力，努力造就一支师德高尚、技艺精湛、专兼结合、充满活力的高素质“双师型”教师队伍，推动职业教育高质量发展。
3	教学能力要求	1. 具有高校教师资格； 2. 具有具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力等相关专业本科及以上学历； 3. 具有本专业扎实的理论功底和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源； 4. 能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；

序号	培养方式	具体要求
		5. 能够跟踪新医科发展前沿，开展动物医学专业相关研究与社会服务。
4	专业素养要求	1. 具有高校教师资格； 2. 具有畜牧兽医相关专业本科及以上学历； 3. 能够开展课程教学改革和科学研究，扎实的本专业相关理论功底和实践能力； 4. 每5年累计不少于9个月的企业实践经历。
5	信息化能力要求	1. 能独立进行多媒体课件设计，运用多媒体等信息化技术打造高效课堂； 2. 能够熟练使用思维导图等常用工具软件进行辅助教学； 3. 掌握微课等新型教学资源的设计与制作方法； 4. 会进行线上课程的设计与教学，能够在教学实践中较为熟练的运用。

（3）思政课教师要求

思想政治理论课是落实立德树人根本任务的“关键课程”，思政课教师承担思政育人的主要任务，因此思政课程教师具有高校教师资格，要做到政治强、情怀深、思维新、视野广、自律严、人格正，并随时提升自身的道德涵养、思想品质、人格魅力。

①政治要强

思政课教师应始终在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，加强学生理想信念教育，做学习和实践马克思主义的典范。

②情怀要深

思政课教师应具有深厚的家国情怀，以情感人，感染、激励、引导学生们拥有家国情怀的使命与担当。

③思维要新

思政课教师要学会辩证唯物主义和历史唯物主义的思维方法，立足于理论发展的前沿问题，创新思考，不断了解发展变化了的的教学对象，不断更新教学的内容，以新的视角、新的教学理念去应对教学中的新问题和新情况。

④视野要广

首先，思政课教师要具有宽阔知识视野。思政课教师要善于从整体上驾驭知识体系，把握全局，提升统合知识的能力，更加注重思维方式方法的传授。其次，思政课教师要具有国际视野。思政课教师要善于用国际化的眼光和胸怀去引导学生，吸收更丰富的人类

文明成果。同时，也要注意教育和引导学生客观分析国际问题，凸显我国“四个自信”的底气和优势。再次，思政课教师要具有历史视野，以史为鉴是中华文化的优良传统。

⑤自律要严

思政课教师在引导学生自我约束严格自律时应该做到严格约束自己，言行一致，知行合一，严于律己宽以待人。

⑥人格要正

思政课教师要不断提高和增强自身的人格魅力、运用积极向上的人格力量引导学生成长的自觉性。用高尚的人格感染学生、赢得学生。要自觉做到修身修为，自觉做为学为人的表率。

(4) 公共基础课教师要求

表 8-3 公共基础课教师要求

序号	培养方式	具体要求
1	任职要求	具备高校教师资格证和本专业领域相关证书
2	思政素养要求	有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心，具备良好的职业素养和道德
3	教学能力要求	具有扎实的本学科相关理论功底和实践能力，承担相应的教学任务
4	专业素养要求	具有本学科相关专业的本科及以上学历，能够开展课程教学改革和科学研究
5	信息化能力要求	在教学过程中，运用信息技术手段，优化教学设计，提高教学效果与学生学习成果的能力。积极参与教学资源建设。

(5) 专业带头人要求

表 8-4 农产品加工与质量检测专业专业带头人一览表

专业带头人	所在专业	基本情况	主攻方向
1 王丽丽	农产品加工与质量	研究生学历，硕士学位，有 5 年的企业工作经历，先后主持承担多项	农产品贮藏与加工

专业带头人	所在专业	基本情况	主攻方向
	检测	内蒙古自治区教育厅高校研究课题。负责人才培养方案制定和修订工作；专业建设、课程建设、实验室实训室建设、校外实训基地建设工作；新入职年轻教师的培训和“以老带新”专业梯队建设工作；组织参与学生职业技能大赛以及教师教学能力大赛。	工程

表 8-5 农产品加工与质量检测专业带头人要求

序号	培养方式	具体要求
1	任职要求	1. 具有高校教师资格； 2. 具有农产品加工与质量检测相关专业本科及以上学历； 3. 需教学设计、专业研究能力强。
2	思政素养要求	1. 热爱党的教育事业，自觉贯彻党和国家的教育方针，具有良好的思想政治素质和教师职业道德。 2. 勇挑重担，在教学、科研、教改及专业建设工作中走在前面，开展本专业教学团队建设，培养和提高青年教师的业务水平。
3	教学能力要求	1. 具有科学的教育理念和国际视野，系统掌握农产品加工与质量检测领域的相关理论与方法，具有扎实的专业基础知识和较为丰富的教育实践经验； 2. 能实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务； 3. 具有课堂教学、实训指导、班级管理、职业资格证书考核指导、课外辅导、课程思政设计与实施、课程建设、专业建设、教学诊断与改进、信息技术应用等教育教学能力； 4. 能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源。
4	专业素养要求	1. 具有扎实的农产品加工与质量检测专业知识和丰富的实际工作经验； 2. 能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革； 3. 具有指导、分析、解决教学活动中实际问题的能力，具有一定的学术水平和研究能力。
5	信息化能力要求	1. 在教学过程中，运用信息技术手段，优化教学设计，提高教学效果与学生学习成果的能力； 2. 积极参与教学资源建设。

(6) 骨干教师要求

表 8-6 骨干教师要求

序号	培养方式	具体要求
1	任职要求	1. 具有良好的政治素质，热爱职业教育，有较强的团队合作精神和组织管理能力。 2. 从事所申报专业（学科）教学3年以上，助理级以上专业技术职称或技师以上技术等级，45岁以下。 3. 教学工作量每周12学时以上，教学效果优良。专业课教师一般应具备双师素质。 4. 除符合上述条件外，近三年来，同时还应具备下列条件之二： （1）参与过专业调研、专业人才培养方案制订、实验实训基地建设。 （2）主持或参与校级及以上科研教研项目，且按计划完成研究任务。 （3）参加市级以上技能竞赛获二等奖以上，或指导学生参加自治区级技能竞赛获二等奖、国家级技能比赛三等奖以上。 （4）近三年在省级以上刊物发表过专业论文、参编过教材。 （5）在校企合作、工学结合、岗位实习工作中成绩比较突出。
2	思政素养要求	具有良好的政治素质，热爱职业教育，有较强的团队合作精神和组织管理能力。
3	教学能力要求	从事所申报专业（学科）教学3年以上，中级以上专业技术职称以上技术等级，教学工作量每周12学时以上，教学效果优良。专业课教师一般应具备双师素质。
4	专业素养要求	近三年来，同时还应具备下列条件之二： （1）参与过专业调研、专业人才培养方案制订。 （2）主持或参与校级及以上科研教研项目，且按计划完成研究任务。 （3）参加市级以上技能竞赛获二等奖以上，或指导学生参加自治区级技能竞赛获二等奖、国家级技能比赛三等奖以上。 （4）近三年在省级以上刊物发表过专业论文、参编过教材。 （5）在校企合作、岗位实习工作中成绩比较突出。 （6）近三年获得过校级及以上的奖励，如先进工作者、优秀教师、教学成果奖。
5	信息化能力要求	熟练使用多媒体及信息网络辅助教学，熟练运用网络教学平台、微视频、虚拟课堂等信息化手段。

（7）“双师型”教师要求

表 8-7 “双师型”教师要求

序号	培养方式	具体要求
1	任职要求	1. 具有良好的政治思想素质、职业道德素质、熟悉职业教育教学基础理论。 2. 掌握所授专业的基础理论、专业知识，了解相关专业的专

序号	培养方式	具体要求
		业知识，具有较高的教学业务水平。 3. 具有扎实的专业实践能力和较强的技术应用能力。
2	思政素养要求	具有良好的政治思想素质、职业道德素质、熟悉职业教育教学基础理论。
3	教学能力要求	1. 具有教师资格和教师系列初级及以上专业技术职务； 2. 从事本专业教学1年以上，能较好地运用本专业的理论完成实践教学指导任务；
4	专业素养要求	取得国家承认的与本专业相关的非教师系列助理级以上专业技术任职资格证书（含相当的职业资格证书），或人力资源和社会保障部门、行业主管部门颁发的与本专业相关的中级工以上技能等级证书，或具有本专业相关考评员资格证书（如测试员、考评员、培训者培训证书）等 近2年累计有2个月以上企业（或社会）实践活动经历。教师企业活动包括接受企业组织的技能培训、在企业的生产岗位实际工作、参与企业的产品开发、技术改造、带学生到企业实习等多种方式。
5	信息化能力要求	熟练使用多媒体及信息网络辅助教学，熟练运用网络教学平台、微视频、虚拟课堂等信息化手段。

（8）兼职教师要求

表 8-8 兼职教师要求

序号	培养方式	具体要求
1	任职要求	1. 主要从农产品加工与质量检测行业企业聘任，原则上应具有中级及以上相关专业技术职称； 2. 了解农产品加工与质量检测行业相关行业规律； 3. 能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等实质性教学任务。
2	思政素养要求	具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神；
3	教学能力要求	1. 能承担专业课程教学、承担的本专业教学任务授课课时一般不少于专业课总课时的 20%； 2. 能够实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务； 3. 根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，建立专门针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。
4	专业素养要求	1. 具有扎实的农产品加工与质量检测专业知识； 2. 具有丰富的实践经验，有效的组织与实施教学，有责任心。
5	信息化能力要求	1. 在教学过程中，运用信息技术手段，优化教学设计，提高教学效果与学生学习成果的能力； 2. 积极参与教学资源建设。

2. 师资现状

(1) 师资结构

表 8-9 农产品加工与质量检测专业师资队伍结构分析

人员类型		人数	生师比
教师人数	校内专业教师	13	1
	公共基础课教师	15	
	校外企业兼职教师	3	4
合计		31	
在校学生人数	2022 级在校学生人数	0	
	2023 级在校学生人数	23	
	2024 级预计入学新生人数	100	
合计		123	

本专业共有教师 31 人，其中校内专业教师 13 人，占 42%；公共基础课教师 15 人，占 48%；校外企业兼职教师 3 人，占 9.7%。“双师素质”教师 6 人，占专业教师的比例为 19%（不低于 50%）。

表 8-10 农产品加工与质量检测专业师资结构分析

序号	教师类型	人数	比例
1	校内专业教师	13	42%
2	公共基础课教师	15	48%
3	校外企业兼职教师	3	9.7%
	合计	31	100%

(2) 职称结构

表 8-11 农产品加工与质量检测专业教师职称结构分析

序号	教师类型	人数	比例
1	正高级职称	1	7.7%
2	副高级职称	2	15.4%
3	中级职称	2	15.4%
4	初级职称	8	61.5%

序号	教师类型	人数	比例
	合计	13	100%

(3) 学历结构

表 8-12 农产品加工与质量检测专业教师学历结构分析

序号	教师类型	人数	比例
1	博士	0	0
2	硕士/研究生	13	100%
3	本科	0	0
	合计	13	100%

(二) 教学设施

1. 专业教室基本条件

本专业应配备多媒体教室 5 个，双屏教室 2 个，智慧教室 1 个；并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

表 8-13 新能源汽车技术专业教室功能配置表一览表

教室类型	环境描述	功能描述
多媒体教室	环境整体描述 1. 教室前端：86 英寸交互一体机 1 台、推拉组合白板 1 块（尺寸：4000mm×1281mm），可加墨书写笔一套。 部署方式：交互一体机正面居中嵌入推拉组合白板内距地 1.1m 固定安装。 2. 教室侧墙：大尺寸普通粉笔书写黑板 1 块（尺寸：4000mm×1000mm）。 部署方式：教室进门处侧墙居中距地 1.1 米固定壁挂安装。 3. 教学区：普通单工位环保木质课桌 40 套。 部署方式：横排摆放。 4. 巡课监控系统：红外半球摄像机 1 台，智能球形摄像机 1 台，拾音器 1 个。 部署方式：教室前端靠窗户距地	1. 支撑教师多媒体教学，混合式教学等教学模式的开展，转变以教师为中心的演讲式教学模式。 2. 教室大尺寸普通黑板用于多个学生参与课堂教学板书。 3. 教室巡课系统可实现校领导、同行远程教学观摩和评教。 4. 实现网络教学资源班班通。

教室类型	环境描述	功能描述
	2. 5m 处壁挂安装红外半球摄像机采集学生区域图像，教室后端居中距地 2.5m 处壁挂安装智能球形摄像机采集教师讲课区域图像，拾音器讲台区域居中距地 2.5m 处壁挂安装，采集教师讲课声音。 5. 班班通系统：教室前端部署网络信息点位 1 个，用于连接互联网。	
双屏教室	1. 教室前端：86 英寸交互一体机 2 台、可移动磁性白板 1 块（尺寸：900mm×1500mm），可加墨书写笔一套。 部署方式：交互一体机正面居中距地 1.1m 固定安装 2 台，可移动磁性白板放置在交互一体机右侧。 2. 教室侧墙：大尺寸普通粉笔书写黑板 1 块（尺寸：4000mm×1000mm）。 部署方式：教室进门处侧墙居中距地 1.1 米固定壁挂安装。 3. 教学区：普通单工位环保木质课桌 40 套。 部署方式：横排摆放。 4. 巡课监控系统：红外半球摄像机 1 台，智能球形摄像机 1 台，拾音器 1 个。 部署方式：教室前端靠窗户距地 2.5m 处壁挂安装红外半球摄像机采集学生区域图像，教室后端居中距地 2.5m 处壁挂安装智能球形摄像机采集教师讲课区域图像，拾音器讲台区域居中距地 2.5m 处壁挂安装，采集教师讲课声音。 5. 课堂录播系统：录播主机 1 台，教师、学生画面录制摄像机 2 台，全向声音采集设备 1 套，智能控制显示终端 1 台。 部署方式：录播主机安装于多媒体讲桌内，教师摄像机安装于教室后端，学生摄像机安装于教室前端，教学音频采集设备吊顶安装与讲台区域。 6. 班班通系统：教室前端部署网络信息点位 2 个，用于连接互联网。	1. 满足普通教室多媒体教学功能。 2. 双屏教学场景应用： 一屏用于电子白板书写，一屏用于多媒体课件内容显示，有效的避免了一台一体机频繁切换电子白板板书和多媒体课件的弊端。 方便教师多样化教学内容展示，一屏显示课堂教学内容，一屏可打开相关教学资源，检索和查阅课堂相关教学重点和难点知识配合讲解（包括图片、音视频、文档资料等）。 基于课堂管控和课堂教学为一体的新型教学模式应用，一屏用于课堂教学内容显示，一屏用于课堂教学管控平台应用。可有效管控课堂纪律，同时有利于促进教师利用信息技术手段提升专业教学技能和自身素质。 3. 课堂录播系统可快速积累丰富的校本优质同步教学资源，形成校级优质教学资源库。
智慧教室	教室讲台区域：部署 86 英寸智慧黑	(1) 实现课堂教学实况

教室类型	环境描述	功能描述
	板 2 台（固定安装），黑板部分用于教师课堂板书，双一体机设备一屏用于多媒体信息化教学；一屏用于师生课堂互动。 学生区域：部署两台可移动 86 英寸交互触控一体机，一屏用于课堂教学评价、数据分析展示；另一屏用于学生个人作品展示等。 基于学情分析的智慧教学系统：支撑开展多种模式的智慧教学；支撑教学评价（过程性评价、增值性评价等）；支撑智慧课堂数据分析；支撑教学管理，助推教育教学模式改革。	直播、录制，支持本地化在线精品课程建设。 （2）支撑教学能力大赛、班主任大赛等应用场景。 （3）实现“线上+线下”混合教学模式应用。 （4）支撑课堂革命教学案例打造。 （5）支持基于互联网的学习，支持移动端学习和泛在学习。 （6）配置多台学习终端，满足个性化学习、协作学习、翻转课堂等多种教学模式需求。 （7）具备多媒体教学和扩音功能，并支持无线投屏，可实现基于双屏的教学模式开展。 （8）灵活组合式学生桌椅，满足交流研讨和自由移动式学习需求，打造基于团队展示、自主学习和自由讨论等多样化空间分组。

2. 校内实训室（基地）基本要求

建设覆盖农产品加工与质量检测专业教学技能、实操技能的实训室。实验、实训场所符合面积、安全、环境等方面的要求，实验、实训设施也对接真实职业场景或工作情境，实验、实训指导教师确定，能够充分满足农产品加工与质量检测专业学生技能实训、模拟练习、实操练习、教育研习等实验、实训活动的要求，实验、实训管理及实施规章制度齐全。

表 8-14 农产品加工与质量检测专业校内实验实训条件一览表

序号	实验实训室名称	主要实训项目 (主要功能)	主要设备	工位数
1	理化检验实训室	1. 化学实验基本操作; 2. 电子天平称量练习; 3. 容量瓶的使用练习; 4. 移液管的操作练习; 5. 氢氧化钠溶液的配制与标定。	生物安全柜、变温炉、真空泵、电导率仪、酸度计、电热鼓风干燥箱、真空干燥箱、离心机、牛奶检测器、面粉分析仪、微量注射泵、超纯水机、数字旋转粘度计、食品安全检测仪、水分测定仪、离心机、乳品离心机、电子天平、自动高温灭菌锅等	35
2	焙烤食品加工实训室	1. 鸡蛋打发练习; 2. 蛋糕裱花练习; 3. 蛋挞的加工; 4. 粽子的加工; 5. 蛋糕的加工; 6. 面包的加工; 7. 月饼的加工; 8. 曲奇饼干的加工。	烤箱、醒发箱、搅拌机、和面机、真空封口机等	35
3	食品综合加工实训室	1. 腊肠加工; 2. 酸奶制作; 3. 奶冻制作; 4. 烧鸡制作; 5. 火腿肠制作等。	立式压力灭菌锅、酸奶发酵柜、冰箱、果汁机、灌肠机、微波炉、生化培养箱、无极调速搅拌机、电热多用锅等	35
4	微生物检测实训室	1. 显微镜的构造与使用; 2. 细菌特殊结构的观察; 3. 霉菌装片显微镜观察;	高压灭菌锅、恒温培养箱、无菌超净台、酒精灯、接种环、纯水装置、生物显微镜、恒温干燥	35

序号	实验实训室名称	主要实训项目 (主要功能)	主要设备	工位数
		4. 微生物的接种、分离纯化与无菌操作； 5. 简单染色与革兰氏染色； 6. 消毒与灭菌； 7. 培养基的配制； 8. 玻璃器皿的清洗、干燥、包扎； 9. 食品中菌落总数的计数； 10. 食品中大肠菌群的检测； 11. 食品中霉菌酵母菌计数； 12. 食品中乳酸菌的检测； 13. 环境微生物检测。	箱、恒温水浴锅、移液管、低温冰箱	
5	1+X 粮农食品安全评价职业技能实训室	1+X 粮农食品安全评价职业技能证书培训和考试	虚拟仿真软件和配套电脑	35

3. 校外实训基地基本要求

(1) 联合社会资源共同建设共享型的校外实训基地。

(2) 建立与本专业培养目标相适应的、相对稳定、结合紧密的校外实习基地不少于 10 个，以满足学生技能训练、生产实习和岗位实习等实践教学要求。

(3) 确定为实训基地的企业应具有一定规模，管理规范，设备条件先进，设施完善，在当地行业具有一定代表性，能够提供开展农产品检验检测、食品安全管理、农产品加工等实训活动。学校与实习单位要建立实习指导机制，科学确定实习方案，校外实习基地应能安排专人负责实习管理工作，各实习岗位均有实习带教指导教师。

4. 校外实习基地

表 8-15 农产品加工与质量检测专业校外实训基地一览表

序号	基地名称	主要实训项目（主要功能）	接纳人数
1	内蒙古科沁万家食品有限公司	食品加工、食品理化检验	30
2	益海嘉里（白城）粮油食品工业有限公司/内蒙古荷丰农业有限公司	食品加工、食品理化检验	30
3	内蒙古兴安伊利乳业有限责任公司	乳制品检测、化验	30
4	蒙牛乳业（乌兰浩特）有限责任公司	乳制品检测、化验	30
5	内蒙古景方特色农业科技有限责任公司	农产品加工	30
6	内蒙古天牧臻品牛羊产业有限公司	食品检验、食品加工	30

5. 支持信息化教学方面的基本要求

建设本专业教学资源库与核心课程资源库，把所有音视频资

源、教学资源、案例资源、试题库等上传相应平台，便于学生自主学习，做到资源丰富、开放共享、动态更新等功能。

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材图书文献、网站及数字化教学资源等。

1. 教材选用基本要求

在进行教材选用时应按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。建立专业教师、行业专家和教研人员参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。在教材选用时，需遵循以下基本原则：

（1）重点原则。主要体现以学生为重点，“教、学、做”一体化高职教学理念。强调学生作为教学的主体，以基于工作过程的形式掌握各实践教学中的知识技术。且根据各系（部）专业设置的实际情况，根据课程建设的目标，扶植重点专业、重点课程建设的配套教材出版，促使它们成为学院学科建设和课程建设的龙头。

（2）创新原则。教材建设要鼓励创新，改变传统的教材内容编排形式，用项目化教学的工作任务作为教学内容，专业内容按照实际应用关系组织编写教材，与现有教材相比，有明显职业教育特色的教材出版。

（3）效益原则。教材建设应注重效益，关注学生受益面较宽的公共课、基础课教材的出版。

（4）择优原则。教材选择时建议采用高职高专规范教材，另外

应注重在教学使用中效果良好的优秀教材和在国内处于领先水平的学科（专业）所需的教材。除了选用公开出版的教材外，老师应同教材选用机构经过充分论证，根据学校学生、自身教学资源等实际情况，开发出适合本校学生使用的校本教材。这种教材更有针对性，能更好地改善教学效果。

（1）公共课教材选用

表 8-16 公共课教材选用表

课程	教材名称	备注
思想道德与法治	思想道德与法治（2023 年版）	国家统编教材
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2023 年版）	国家统编教材
形势与政策	时事报告大学生版 2023-2024-2 学期	国家统编教材
职业规划与就业指导	职业生涯规划与就业指导	国家规划教材
创新创业基础（理论）	大学生创业教育教程	国家规划教材
信息技术 I	信息技术基础（第 2 版）	国家规划教材
信息技术 II	信息技术基础（第 2 版）	国家规划教材
大学英语/日语 I	新编实用英语综合教程 1（第五版）（修订版）	国家规划教材
大学英语/日语 II	新编实用英语综合教程 1（第五版）（修订版）	国家规划教材
大学英语/日语(选项) I	新编实用英语综合教程 2（第五版）（修订版）	国家规划教材
大学英语/日语(选项) II	新编实用英语综合教程 2（第五版）（修订版）	国家规划教材
大学生心理健康教育	心理健康教育（第三版）(含微课)	国家规划教材
军事理论	新编军事理论与技能训练教程	国家规划教材
国家安全教育	《国家安全教育大学生读本》	国家规划教材
劳动教育	劳动教育理论与实践教程	国家规划教材
中华民族共同体概论	中华民族共同体概论	国家统编教材
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	国家统编教材
大学语文	大学语文（第三版）	国家规划教材
公共体育 I、II，体育选项	《职业体育与健康立体化教程》	国家规划教材

(2) 专业（技能）课教材选用

表 8-17 专业（技能）课教材选用表

课程	教材名称	备注
仪器分析	《仪器分析》	国家规划教材
分析化学实验基础	《分析化学实验基础》	国家规划教材
生物化学	《生物化学》	国家规划教材
农产品法规与标准	《农产品法规与标准》	国家规划教材
国内外农产品加工概论	《国内外农产品加工概论》	国家规划教材
微生物基础	《微生物基础》	国家规划教材
糕点加工技术	《糕点加工技术》	国家规划教材
农产品质量检测技术	《农产品质量检测技术》	国家规划教材
粮油加工技术	《粮油加工技术》	国家规划教材
畜产品加工技术	《畜产品加工技术》	国家规划教材
果蔬加工技术	《果蔬加工技术》	国家规划教材
农产品储藏与保鲜技术	《农产品储藏与保鲜技术》	国家规划教材
农产品质量安全与控制技术	《农产品质量安全与控制技术》	国家规划教材
食品添加剂	《食品添加剂》	国家规划教材
基础化学	《基础化学》	国家规划教材
食品保藏原理	《食品保藏原理》	国家规划教材
食品化学	《食品化学》	国家规划教材
毒理学基础	《毒理学基础》	国家规划教材
感官检验技术	《感官检验技术》	国家规划教材
营养与健康	《营养与健康》	国家规划教材
功能性食品	《功能性食品》	国家规划教材
乳制品加工技术	《乳制品加工技术》	国家规划教材
肉制品加工技术	《肉制品加工技术》	国家规划教材
食品卫生学	《食品卫生学》	国家规划教材
水质检验技术	《水质检验技术》	国家规划教材

2. 图书、文献配备基本要求

图书和期刊杂志总数（包括与本专业相关的技术基础课图书资料）应达到教育部有关规定。各种农产品加工、质检技术服务业等行业的政策法规、职业标准，农产品检验国家标准等技术标准、规范、手册及参考书齐全，能满足教学需要。图书馆应具有本专业信

息资料查阅所需计算机网络系统或电子阅览服务。

表 8-18 学习网站一览表

序号	网址	网站名称
1	https://zk.nmxzy.cn/zhjx	智慧课堂地址
2	https://qun.icve.com.cn/	智慧职教
3	https://zjy2.icve.com.cn/	spoc 教学平台
4	http://www.icourse163.org	中国大学 MOOC
5	http://www.studay.163.com	网易云课堂
6	https://www.smartedu.cn/home/province?name=%E8%81%8C%E6%95%99	国家职业教育智慧教育平台

3. 数字教学资源配置的基本要求

表 8-19 专业教学资源情况一览表

课程类别	资源类型	主要用途
公共基础课	微课	辅助进行线上线下结合的教学模式的开展，引导学生课前、课后进行自主学习。
	视频	为公共基础课教学提供客观、真实的案例，实现理论与实践的结合。
	文本	以模块化形式对知识点进行系统梳理，帮助教师教学，帮助学生理解。
	动画	以动画形式对微积分、图形变换等进行系统说明。
	题库	辅助进行线上测试；帮助学生进行自测；为教师布置作业提供帮助。
专业课	微课	专业课程知识点的讲解，1+X 证书、技能资格证书考取知识点讲解，辅助进行线上线下结合的教学模式的开展，引导学生课前、课后进行自主学习。
	视频	现场案例视频、实训操作视频，为实训课教学提供现场案例、实训指导、1+X 证书实操指导以及第二课堂线下指导。
	文本	以模块化形式对知识点进行系统梳理，帮助教师教学，帮助学生理解。
	动画	以动画形式对设备工作原理、动作过程等进行

课程类别	资源类型	主要用途
		介绍、展示。
	题库	为学生考取 1+X 证书、技能资格证书进行线上测试；辅助进行线上测试；帮助学生进行自测；为教师布置作业提供帮助。
	仿真实训软件	为学生考取 1+X 证书、技能资格证书提供技能指导；学生进行实训。
	畜牧兽医专业群教学资源库	https://zyk.icve.com.cn/xazyxmsy
省级精品课程或空间课堂教学资源	水质检验技术	https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?classId=05d5dca6810c2d878837ab35e168f74e
校级精品课程教学资源	营养与健康	https://zjy2.icve.com.cn/
	食品加工技术	https://zjy2.icve.com.cn/

(四) 教学方法

1. “学生为主体，教师为指导”。根据不同的教学内容（或项目或任务）灵活采取不同的教学方法，如讨论式、启发式、仿真软件、任务驱动、项目导向等教学法，安排讨论、答疑，教学中注意调动学生学习积极性，使学生的学习从被动接受到主动参与，以培养学生分析问题及解决问题的能力，培养学生的自学能力及合作精神。

2. “学中做，做中学”。农产品加工与质量检测专业是实践性很强的专业，教学中应坚持以“做”为中心，老师在“做”中教，学生在“做”中学，将教学与实践紧密结合起来。实践操作后，要注重回顾与总结。

3. 充分利用网络学习平台，开展信息化教学改革。因势利导，加强网络教学平台的开发，开展线上-线下混合式教学模式，让学生利用丰富的网络资源，完成部分学习任务，提升学习效果。

（五）学习评价

本专业构建了评价内容多元、评价主体多元、评价方式多元的多元化考核评价体系，并制定相应制度，运用信息化手段保障多元评价的实施。

1. 评价内容多元

以学生综合素质评价为核心，围绕五个维度：道德与公民素养、技能与学习素养、运动与身心健康、审美与艺术素养、劳动与职业素养，下设二级指标，对学生进行考核。

表 8-20 学生综合素质考核指标一览表

一级指标		二级指标
道德与公民素养	思想品德	热爱祖国关心时政
		遵纪守法遵守公德
		关心集体尊重他人学会合作乐于助人
		爱学习有专长
		诚实守信自尊自爱
	行为养成	宿舍纪律
		教室纪律
		出勤
		餐厅纪律
		两操
		集会
		其他
	日常礼仪	仪容仪表仪态
		礼仪语使用
		礼仪课堂表现
		日常礼仪运用情况
		礼仪比赛表现
		礼仪学习和运用的整体情况和效果
技能与学习素养	公共基础课	出勤
		学习态度
		平时小测
		作业
		实验成绩

一级指标			二级指标
		专业课	期中期末考试
			出勤情况
			课堂表现
			项目测验
			成果/设计演示
			线上资源学习
			期末考试
			实习实训
	分析解决问题能力		
	沟通合作能力		
	创新能力		
	实训项目成果		
	期末作品设计		
	岗位实习	岗位实习鉴定表	
		岗位实习报告	
		运动与身心健康	纪律表现
身体素质			
课外体育活动			
个人品质与行为			
	审美与艺术素养	心理健康	
		意识与观念	
		艺术活动与表演	
	劳动与职业素养	中华优秀传统文化艺术	
		意识与观念	
		日常生活劳动	
		劳动教育	
			校外公益服务劳动

2. 评价主体多元

评价主体多元化，重视学生发展性评价，倡导多方参与互动，即教师评价、学校评价、家长和社会、学生自评与学生互评等相结合。

表 8-21 评价主体及内容对照表

评价主体		评价内容
教师	辅导员 班主任	1. 通过学生日常表现、参与学校活动情况、接人待物情况对学生的德育进行评价； 2. 通过学生作业完成情况、班级表现和课堂学习成绩对学生进行的智育的评价； 3. 通过学生积极参加学校各项活动和体育运动对学生进行

评价主体		评价内容
		体、美、劳方面的评价。
	专业课教师	1. 专业教师通过学生的课堂表现、学生的积极性、课堂出勤表、作业完成情况、学生成绩册对学生进行专业课程方面进行评价； 2. 专业教师通过学生职业资格证获取和对专业知识的了解对学生进行专业技能的评价。
	公共课教师	1. 公共课教师通过对学生的课堂表现、课堂出勤表、学生学习积极性、作业完成情况对学生进行评价； 2. 通过学生参加艺术相关活动、活动作品展示对学生进行艺术评价。
家长	家长	1. 通过学生日常生活表现，解决问题方式对学生进行评价； 2. 通过学生和其他学生的沟通交流方式对学生评价。
学生自评	学生自评	1. 通过自己能够自觉预习、积极思考、能积极查找相关学习资源进行课前自我评价； 2. 通过自己能够专心听讲、上课大胆踊跃发言、能提出合理、可行的问题解决方案进行课中自我评价； 3. 通过自己能够独立完成作业，做到课后复习对自己做出课后自我评价。
互评	同学评价	1. 通过同学上课认真听课，在小组活动中积极主动参与对同学进行课中评价； 2. 通过同学认真完成作业，主动帮助提示其他同学，在学习中想其他的解决方法对同学进行课后评价。
企业	技术人员	1. 通过学生在实践单位的日常表现、实习鉴定表、出勤表、对学生进行职业道德的评价； 2. 通过学生在日常工作中的仪容仪表对学生进行行为评价； 3. 通过学生的工作完成情况、职业技能证书和工作能力对学生进行职业技能的评价。
	专家	1. 通过学生的职业道德、行为表现对学生进行评价； 2. 通过学生的职业技能和职业技能证书对学生进行评价。

3. 评价方式多元

①终结性评价（以试题库为主要内容）

终结性评价在每个学期的期末进行，也可在某一单元任务完成后进行。这种评价对公共课程和专业课程均有效。

教师根据课程目标，对知识性的问题，在课程题库中抽取相关的试题组成试卷，按照课程标准的要求在适当的时间由学生进行答

卷；而对于技能型和专（职）业素养的考核，则根据课程标准要求学生在规定时间内完成某一个作品的制作，安排相应的案例或场景由学生完成特定的任务，从而检验技能和素养是否达到课程目标的要求。

对课程的总结性评价以预先设定的教学目标为基准，主要为学生的学业成绩，考察学生掌握某门学科的整体程度，概括水平较高，测验内容范围较广，除了传统的纸笔测试外，根据课程的性质，还增加了口试、听力、上机操作、成果展示等方式。

②形成性评价（以学习过程为主）

形成性考核以提升学生综合素质及能力为目的，一方面考核学生的课堂教学出勤、平时作业、项目任务完成、实验实习的实际操作水平、实验实习报告、实习日志、实验实习表现情况等。另外，根据大数据与会计专业对学生知识、技能和素养的要求，针对公共基础领域课程、专业领域课程、实习实训、岗位实习等方面，设置了不同形式的综合性评价。过程性考核不仅评价学生基础知识和基本技能的掌握情况，更关注学生在学习过程中表现出来的情感、态度和合作精神等，其目的是帮助学生有效调控自己的学习，激励学习动机，培养学生良好的学习态度和团队合作精神等。

（六）质量管理

学校和二级院系应建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接

受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

专业教研组织应建立集中备课制度，定期召开教学研讨会议，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

九、毕业要求

（一）日常行为规范和操行

1. 德、智、体、美、劳全面发展；无违反国家法律法规行为。
2. 按教学计划修完所有规定的必修课程和选修课程，成绩合格。
3. 按规定完成毕业设计，成绩合格。
4. 按规定完成本专业技能考核，成绩合格。
5. 按规定完成相关社会实践、毕业教育、操行评定、社团活动

等素质教育课程的学习，成绩评定合格。

6. 符合我校学籍管理办法中规定的其它条件。

(二) 毕业学分要求

必须取得本专业规定的 152 学分。

1. 素质教育分要求

综合素质训练活动必须取得 5 学分，具体参照《大学生综合素质教育分获取项目表》。

2. 技能考证考级

技能考证考级项目必须取得 5 学分。

3. 公共选修模块

限选 6 学分。

(三) 职业资格证书

表 9-1 职业资格证书

序号	证书名称	证书等级	颁证机构	学分
1	经营性货运 驾驶员	1	交通运输主管部门及相关机	1.0

(四) 职业技能等级证书

表 9-2 职业技能等级证书

序号	证书名称	证书等级	颁证机构	学分
1	家庭农场粮食生产经营	2、3、4 级	对应第三方评价机构	3 分
2	农产品检验员	2、3、4 级	对应第三方评价机构	3 分 4 分
3	1+X 粮农食品安全评价 职业技能等级证书	中、高级	中国商业技师协会	3 分

(五) 毕业要求及指标点

表 9-3 毕业要求列表

编号	毕业要求	培养规格
1	具备农产品分析检验的能力	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, C6
2	具备糕点等烘焙产品加工技术	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B10, B2, B3, B4, B5, B6, B7, C1, C2, C3, C4, C5
3	具备果蔬加工技术	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B10, B2, B3, B4, B5, C6
4	具备农产品储存与保鲜技术	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4
5	具备粮油食品加工技术	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B4,
6	具备农产品质量安全与控制技术	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B10, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, C1, C2, C3, C4, C6

表 9-4 毕业要求对应指标点

编号	毕业要求	指标点编号	指标点内容	培养规格
1	具备农产品检测技术。	1.1	1. 具有溶液配制和实验用水制备能力 2. 具有农产品质量检验仪器设备的使用和维护能力 3. 具有农产品质量检测样品采集、保存和预处理能力 4. 具有农产品质量检测质量监督与控制能力 5. 能正确记录与处理过程数据、判断农产品质量 6. 具有编制农产品质量检测报表和报告的能力 7. 具有信息搜集、项目方案制订、实施、决策、控制、检查、评估和创造性解决问题的能力	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, C6
2	具备糕点等烘焙产品加工技术。	2.1	1. 能使用烤箱、醒发箱、打蛋器等焙烤食品常用工具 2. 会应用焙烤食品加工设备的保养技术 3. 能应用焙烤食品成型、成熟等工艺基础 4. 能做到面团调制及馅料制作 5. 能应用焙烤食品的制作、工艺流程及操作要点,能做到蛋糕、面包、饼干、月饼等 6. 能解决各种焙烤食品生产中常见的质量问题及解决方法	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B10, C1, C2, C3, C4, C5

编号	毕业要求	指标点编号	指标点内容	培养规格
3	具备果蔬加工技术。	3.1	1. 学会果蔬加工中干制品、糖制品、罐制品、腌制品、汁制品、酒制品、速冻制品等加工工艺的基本技能 2. 学会果蔬新产品开发基本技能 3. 学会果蔬贮藏加工国外信息检索技能，文献综述的基本格式 4. 学会果蔬贮藏加工的设计方案的编写，开发学生的个人潜能	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5, B10, C6
4	具备农产品储存与保鲜技术。	4.1	学会在实际生鲜贮藏运输中的一些基本操作，使学生能有一技之长 知道食品在贮藏运输过程中的生理生化的变化，并能就实际问题提出可行性分析建议 3. 学好该课程将为学生后期学习生鲜食品保鲜与加工综合实训课和未来的工作奠定良好的理论基础和技术基础	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4,
5	具备粮油食品加工技术。	5.1	1. 能使用粮油加工常用工具和设备。 2. 会应用粮油产品加工设备的保养技术。 3. 掌握碾米、制粉、精炼、脱色、压榨等工艺基础。 4. 掌握稻谷加工中除去杂质，脱去稻壳，提取糙米，碾去糙米糠层等生产过程。 5. 能应用焙烤食品的制作、工艺流程及操作要点，能做到蛋糕、面包、饼干、月饼等。 6. 掌握以米面为主要原料的粮油食品加工工艺。	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B4,
6	具备农产品质量安全控制技术。	6.1	1. 能使用 GAP 体系的构建进行食品安全的源头控制 2. 掌握食品流通和服务环节的质量安全控制 3. 掌握食品安全追溯与食品召回 4. 会分析食品安全的物理性危害分析与控制 5. 会分析食品安全的化学性危害分析及控制 6. 会分析食品安全的生物性危害分析及控制。	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, C1, C2, C3, C4, C6,

编号	毕业要求	指标点编号	指标点内容	培养规格
7	具备畜产品加工能力	7.1	1. 肉、乳品、蛋品质鉴定与检验能力 2. 肉、乳品、蛋保鲜的处理能力 3. 典型畜产品的生产能力（腌腊制品、干肉制品、酱卤制品、熏烤制品、香肠、发酵制品、油炸制品、肉类罐头等） 4. 畜产资源利用及新产品的开发能力	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B10, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, C1, C2, C3, C4, C6

十、附录

附录 1：专业人才培养方案主要编制依据

[1] 国务院关于印发《国家职业教育改革实施方案》的通知（国发〔2019〕4 号）

[2] 教育部和中央军委国防动员部关于印发《普通高等学校军事课教学大纲》的通知（教体艺〔2019〕1 号）

[3] 教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见（教职成〔2019〕13 号）

[4] 《教育部关于印发〈新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求〉的通知》（教社科【2018】2 号）

[5] 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知（教高〔2020〕3 号）

[6] 中共中央国务院《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》（2020 年 3 月 20 日）

[7] 教育部关于印发《职业教育专业目录（2021 年）》的通知（教职成〔2021〕2 号）

[8] 《职业教育专业简介》

[9] 教育部等八部门关于印发《职业学校学生实习管理规定》的通知（教职成〔2021〕4 号）

[10] 中共中央办公厅、国务院办公厅《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》（2020 年 10 月 15 日）

[11]关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知(教职成司函 61 号文)

[12]高等职业教育专科英语课程标准（2021 版）

[13]高等职业教育专科信息技术课程标准（2021 版）

[14]兴安职业技术学院 2024 年专业人才培养方案修订通知

[15]教育部《农产品加工与质量检测专业教学标准》

附录 2：人才培养方案主要编制人

农产品加工与质量检测专业 2024 级人才培养方案主要编制人

姓名	单位	职务	职称
王丽丽	兴安职业技术学院	教研室主任、专业带头人	副教授
斯日古楞	兴安职业技术学院	现代畜牧业工程与技术系主任	讲师
许剑英	兴安职业技术学院	专任教师	副教授
齐迹	兴安职业技术学院	专任教师	助教
李秋实	兴安职业技术学院	专任教师	助教
赵美娜	兴安职业技术学院	专任教师	助教
胡志敏	兴安职业技术学院	专任教师	助教
姜秀丽	内蒙古科沁万家食品有限公司	兼职教师	工程师

附录 3：校企合作联合培养计划

充分发挥好校企联合办学优势，实施一个专业一个龙头企业引领，通过对伊利、蒙牛集团、科沁万佳食品有限公司、兴安盟可为食品有限公司等多家企业的调研，分析企业特点及对岗位的需求，并进行职业岗位能力分析。秉持“招生即招工、入校即入厂、学生即学徒、教师即师傅、课堂即车间、毕业即就业”的新型学徒制教育理念，以市场和企业需求为依据，构建“季节分段、工学交替”，

“产、学、研、创融合”的专业人才培养模式。实施素质教育、理论教学、实践技能训练相融合的教学模式，促使学生知识、能力和素质均衡提高与发展，以适应新型畜牧业发展和市场需求。

附录 4：继续学习和深造建议

农产品加工与质量检测是保障食品安全、促进农业产业升级的关键领域。对于本专业的学生来说，继续学习和深造不仅能够提升个人的专业素养和竞争力，还能为推动行业的发展贡献更多的力量。学生如有继续专业学习深造的需要，可依据政策要求选择专升本等方式进行学历再深造。

建议深造方向：

1. 食品科学与工程：这是与农产品加工密切相关的学科，深入研究食品的加工、保鲜、营养和安全等方面。
2. 农产品加工及贮藏工程：专注于农产品的加工技术、工艺优化以及贮藏保鲜方法的改进。
3. 分析化学：为质量检测提供更坚实的化学分析理论和技术支持。
4. 生物化学与分子生物学：从分子水平研究农产品的成分和特性，有助于开发新的检测方法和加工技术。

附录 5：教学进程安排表

课程类别		序号	课程代码	课程名称	课程性质		学分	教学课时			开设学期	教学进程(学期、教学活动周数 课堂教学周数、平均周学时)						课程考核	开课部门	备注
					课程	是否理实一体		总计	理论	实践		1 学期	2 学期	3 学期	4 学期	5 学期	6 学期			
					类型															
					(A/B/C)															
公共基础课	公共必修课	1	1900001323	思想道德与法治	A		3	54	32	22	1	2						考试	马克思主义教学部	
		2	1900001324	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A		2	38	38	0	2		2					考试	马克思主义教学部	
		3	1900001303	形势与政策	A		1	32	32	0	1-4	2/4W	2/4W	2/4W	2/4W			考试	马克思主义教学部	不计入周学时平均值
		4	1900001304	职业规划与就业指导	B	是	1	18	16	2	3			2/1-9W				考试	招就处	周学时平均值 1
		5	1900001305	创新创业基础（理论）	A		1	18	18	0	3			2/10-18W				考试	招就处	周学时平均值 1
		6	1900001306	体育 I	C		1	18	0	18	1	1						考查	体育系	
		7	1900001307	体育 II	C		2	30	0	30	2		2					考试	体育系	
		8	1900001308	体育选项 I	C		2	30	0	30	3			2				考查	体育系	必选
		9	1900001309	体育选项 II	C		2	30	0	30	4				2			考试	体育系	必选

10	1900001325	信息技术 I	B	是	2	32	16	16	1	2						考查	信息工程系	线上+线下
11	1900001326	信息技术 II	B	是	2	36	18	18	2		2					考试	信息工程系	线上+线下
12	1900001311	大学英语/日语 I	A		2	32	32	0	1	2						考查	公共教学部	
13	1900001312	大学英语/日语 II	A		2	36	36	0	2		2					考试	公共教学部	
14	1900001321	大学英语/日语(选项) I	A		2	36	36	0	3			2				考查	公共教学部	必选
15	1900001322	大学英语/日语(选项) II	A		2	36	36	0	4				2			考试	公共教学部	必选
16	1900001313	大学生心理健康教育	B	是	2	32	16	16	1-2	2/7w	2/9w					考试	学生处	开设学期一年级 1-2 学期
17	1900001314	军事理论	A		2	36	36	0	1	2						考试	学生处	
18	1900001328	军事训练(入学教育)	C		3	168	0	168	1	3/3W						考查	学生处	不计入周学时平均值
19	2400001327	国家安全教育	A		1	18	18	0	2		1					考试	公共教学部	周学时平均值 1
20	1900001317	劳动教育	A		1	16	16	0	2		1					考试	学生处	周学时平均值 1
21	2400001320	中华民族共同体概论	A		2	32	32	0	4				2			考试	马克思主义教学部	
22	1900001329	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	A		3	54	36	18	3			2				考试	马克思主义教学部	
23	1900001330	大学语文	A		2	36	36	0	3			2				考试	师范教育系	
24	1900001319	大学生综合素质教育			5											考查	多部门	按照《兴安职业技术学院学生综合素质评价考核方案》执行

公共选修课	小计					48	868	500	368											
	1	—	公选（艺术）	A		2	36	36	0	2-4		2					考查	公共教学部	具体名称见附表，选课方式见通知。	
	2	—	公选（五史）	A		2	36	36	0	2-4		2					考查	马克思主义教学部		
	3	—	公选（素养）	A		2	36	36	0	2-4		2					考查	多部门		
	小计					6	108	108	0		0	2	2	2	0	0				
公共基础课累计、占总学时比例					54	976	608	368		12	17	10	8	0	0	33%				
专业（技能）课	专业基础课	1	2302221301	仪器分析	B	是	2	36	18	18	4				2			考试	现代畜牧业工程与技术系	
		2	2302221302	分析化学实验基础	B	是	3	54	27	27	2		3					考试	现代畜牧业工程与技术系	
		3	2302221303	生物化学	B	是	3	54	27	27	2		4					考试	现代畜牧业工程与技术系	
		4	2302221304	农产品法规与标准	B	是	2	36	18	18	4				2			考试	现代畜牧业工程与技术系	
		5	2302221305	国内外农产品加工概论	B	是	2	36	18	18	2		2					考试	现代畜牧业工程与技术系	
		6	2302221306	微生物基础	B	是	4	64	32	32	1	4						考试	现代畜牧业工程与技术系	
		7	2302221307a	营养与健康	B	是	3	54	27	27	1	3						考查	现代畜牧业工程与技术系	
	小计					19	334	167	167		7	9	0	4	0	0				
	专业核心课	9	2302221307	糕点加工技术	B	是	4	72	36	36	3			4				考试	现代畜牧业工程与技术系	
10		2302221308	农产品质量检测技术	B	是	4	72	36	36	3			4				考试	现代畜牧业工程与技术系		

专业拓展课	11	2302221309	粮油加工技术	B	是	5	90	54	36	2		4				考试	现代畜牧业工程与技术系	
	12	2302221310	畜产品加工技术	B	是	2	36	18	18	3			2			考试	现代畜牧业工程与技术系	
	13	2302221311	果蔬加工技术	B	是	4	72	36	36	2		4				考试	现代畜牧业工程与技术系	
	14	2302221312	农产品储藏与保鲜技术	B	是	4	72	36	36	4				4		考试	现代畜牧业工程与技术系	
	15	2302221313	农产品质量安全与控制技术	B	是	4	72	36	36	4				4		考试	现代畜牧业工程与技术系	
	16	1902091314	技能考证考级学习领域	A		5	0	0	0							考查	现代畜牧业工程与技术系	
	小计					32	486	262	234		0	8	10	8				
	1	2302222301	食品添加剂	B	是	2	46	28	18	3			4			考查	现代畜牧业工程与技术系	
	2	2302222302	基础化学	B	是	3	54	16	38	1	3					考查	现代畜牧业工程与技术系	
	3	2302222304	食品化学	B	是	3	54	16	38	1	3					考查	现代畜牧业工程与技术系	
	4	2302222305	毒理学基础	B	是	3	54	27	27	3			3			考查	现代畜牧业工程与技术系	
	5	2302222306	感官检验技术	B	是	2	36	18	18	4				2		考查	现代畜牧业工程与技术系	
	6	2302222309	乳制品加工技术	B	是	2	36	18	18	4				4		考查	现代畜牧业工程与技术系	
	7	2302222310	食品加工技术	B	是	2	36	18	18	4				4		考查	现代畜牧业工程与技术系	

																		系			
	8	2302222310	食品卫生学	B	是	2	36	16	20	3			2								
	9	2302222311	水质检验技术	B	是	2	36	18	18	3			2								
		小计				21	378	165	213		6	0	11	10							
专业 综合 课	1	2302221316	岗位实习	C	是	26	468	0	468	5-6					20/12 W	20/12 W					
	小计					26	468		468		19	17	21	22							
	专业（技能）课累计、占总学时比例					98	1676	1202	1450								63.2%				
考试周数						—					1W	2W	2W	2W	2W		—				
毕业鉴定周数						—										2W	—				
平均周学时						—					31	34	31	30			—				
学期学分数						—					31	34	31	30			—				
学分总计、学时总计						152	2652		—		—										
选修课程：学分总计、学时总计、占总学时比例						27	378+108=486				18.3%										
实践性教学：学时总计、占总学时比例							1450				54.7%										

附录 6：实践性教学安排表

实践性教学安排表

填表说明：实践教学阶段：按课内实践学时、集中实践教学逐条填写；实践地点写明校内（外）实习实训场所；							
学期/学年	实践教学阶段	实践内容	实践地点	起止日期	学时/周	总学时	预期成果
第一学期	微生物基础	实验室操作	理化实验室	9月1日 - 12月31日	4	64	完成基础实验报告
第一学期	食品化学	实验室操作	理化实验室	9月1日 - 12月31日	4	64	完成基础实验报告
第一学期	基础化学	实验室操作	理化实验室	9月1日 - 12月31日	4	64	完成基础实验报告
第二学期	分析化学实验基础	实验室操作	理化实验室	3月1日 - 6月30日	4	72	完成基础实验报告
第二学期	生物化学	实验室操作	理化实验室	3月1日 - 6月30日	4	72	完成基础实验报告
第二学期	营养与健康	实验室操作	食品加工综合实训室	3月1日 - 6月30日	4	72	完成基础实验报告
第二学期	粮油加工技术	实验室操作	食品加工综合实训室	3月1日 - 6月30日	6	108	完成基础实验报告
第二学期	功能性食品	实验室操作	食品加工综合实训室	3月1日 - 6月30日	2	36	完成基础实验报告
第三学期	糕点加工技术	实验室操作	食品加工综合实训室	9月1日 - 12月31日	4	72	完成基础实验报告

第三学期	农产品质量检测技术	实验室操作	食品加工综合实训室	9月1日 - 12月31日	4	72	完成基础实验报告
第三学期	国内外农产品加工概论	实验室操作	食品加工综合实训室	9月1日 - 12月31日	2	36	完成基础实验报告
第三学期	畜产品加工技术	实验室操作	食品加工综合实训室	9月1日 - 12月31日	2	36	完成基础实验报告
第三学期	毒理学基础	实验室操作	食品加工综合实训室	9月1日 - 12月31日	4	72	完成基础实验报告
第三学期	食品卫生学	实验室操作	食品加工综合实训室	9月1日 - 12月31日	2	36	完成基础实验报告
第三学期	感官检验技术	项目研究	食品加工综合实训室	9月1日 - 12月31日	2	36	完成项目研究报告
第四学期	果蔬加工技术	实验室操作	食品加工综合实训室	3月1日 - 6月30日	4	72	完成基础实验报告
第四学期	农产品储存与保鲜	实验室操作	食品加工综合实训室	3月1日 - 6月30日	4	72	完成基础实验报告
第四学期	仪器分析	实验室操作	食品加工综合实训室	3月1日 - 6月30日			完成基础实验报告
第四学期	食品添加剂	实验室操作	食品加工综合实训室	3月1日 - 6月30日	2	36	完成基础实验报告
第四学期	乳制品加工技术	实验室操作	食品加工综合实训室	3月1日 - 6月30日	2	36	完成基础实验报告
第四学期	水质检验技术	实验室操作	食品加工综合实训室	3月1日 - 6月30日	2	36	完成基础实验报告
第五、六学期	毕业设计	毕业设计	校内实验室/企业B	9月1日 - 次年4月30日	10	480	提交毕业设计论文

